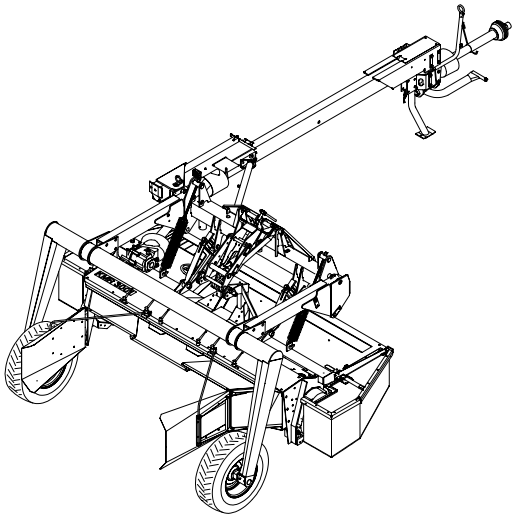


**KMR 2401/2801/3001/3201/3501-3001/3501 CP**

# Manuel d'utilisation

**Article number**: 70050136/1

| | |
|---|---|
| **Production year:** | 2004 |
| **Effective:** | 1001 **≥Mach ID** |
| **Prod. Series nr:** | 27361/27362/27363/27364/27396<br>27348/27350/27359/27365/27366 |

## TABLE DES MATIERES


Déclaration de conformité CEE . . . . . 2
Description générale . . . . . 3
Avant-propos . . . . . 3
Caractéristiques techniques . . . . . 4
Cons. de sécurité relatives aux faucheuses-conditionneuses . . . . . 5
Autocollants de danger-textes explicatifs . . . . . 7
Attelage au tracteur . . . . . 8
Hydraulique du tracteur . . . . . 9
Vanne électrique/hydraulique . . . . . 9
Béquille de stationnement . . . . . 9
Régime de la prise de force . . . . . 9
Montage de l'arbre de transmission . . . . . 10
Raccourcissement de l'arbre de transmission . . . . . 10
Grande maniabilité . . . . . 10
Réglage hydraulique du timon . . . . . 11
Positions de travail du vérin de timon . . . . . 12
Contrepoids de roue . . . . . 12
Positionnement central du timon - CP . . . . . 13
Hauteur de coupe . . . . . 14
Coupe dans des terrains rocailleux . . . . . 15
Réglage de la pression au sol . . . . . 16
Fauchage . . . . . 17
Règles empiriques pour un bon fauchage . . . . . 17
Portes d'andainage . . . . . 18
Fauchage d'un bord de champ oblique . . . . . 19
Transport . . . . . 19
Remisage . . . . . 19
Remisage d'hiver . . . . . 19
Rouleaux . . . . . 20
Distance entre les rouleaux . . . . . 20
Pression des rouleaux . . . . . 20
Modification du régime du boîtier de pignons d'attaque (DZ) et capacité en huile . . . . . 21
quipement optionnel . . . . . 24
Entretien . . . . . 25
Tableau de graissage . . . . . 25
Synchronisation des rouleaux . . . . . 26
Remplacement des couteaux . . . . . 27
Contrôle du niveau d'huile et vidange des boîtiers de pignons . . . . . 28
Controle du niveau d'huile et vidange du lamier . . . . . 29
Courroie trapézoïdale d'entraînement des rouleaux . . . . . 30
Contrôle des boulons et des écrous . . . . . 30
Synchronisation des disques . . . . . 30
Couples de serrage . . . . . 31
Tableau de dépannage . . . . . 32

**FR**

# DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CEE

selon Directive **CEE 89/392/CEE**

Nous, les Ets. **Kverneland Nieuw-Vennep B.V.**
**Hoofdweg 1278**
**NL-2153 LR Nieuw-Vennep**

déclarons sous notre seule responsabilité que les produit

**faucheuses à disques, type KMR 2401/2801/3001/3001CP/3201**

faisant l'objet de cette déclaration, est conforme aux règles fondamentales d'hygiène et de sécurité de la Directive **89/392/CEE**, aux dispositions des normes suivantes **EN292-2**, **EN294**, **prEN745** (mai 1992) ainsi qu'aux dispositions de la Directive **91/368/CEE**.

Nieuw-Vennep, 01 janvier 2004

Production Unit Manager

Tous droits réservés. L'utilisation même partielle du texte et des illustrations n'est autorisée qu'avec le consentement écrit de l'auteur, en particulier la reproduction, la traduction, la restitution par système photomécanique ou autre, y compris les microfilms, les microfiches et macrofiches, ainsi que la mise en mémoire et le traitement dans des installations électroniques et optiques, y compris les systèmes vidéo et de lecture laser.

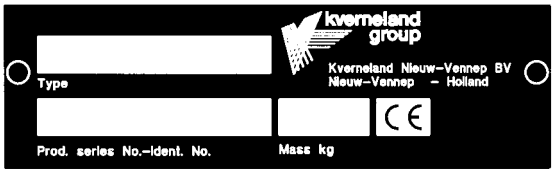
## DESCRIPTION GENERALE

Les faucheuses-conditionneuses sont des machines tractées qui sont propulsées par la prise de force du tracteur à un régime de 540 ou 1000 t/min. Le système hydraulique du tracteur vous permet de relever ou d'abaisser la machine. La hauteur de coupe est aisément réglable au moyen des patins réglables et/ou en tournant la broche.

La pression au sol est rapidement et aisément réglable. Grâce à son poids faible et à son centre de gravité bas, la faucheuse suit bien le terrains même dans des conditions défavorables, comme sur coteau. La machine est suspendue en position de travail par un système de suspension mécanique. Le réglage de la pression au sol est simple à réaliser et reste maintenu même après la mise en position de transport. Le réglage extrêmement simple du timon, et qui peut être effectué depuis le tracteur, permet à la machine de bien suivre le tracteur avec une pression au sol adéquate, même sur des déclivités différentes. Les lamiers sont équipés de 6, 8 ou 10 disques. Les trois couteaux par disque assurent une coupe régulière.

La végétation fauchée est reprise par les rouleaux. Les risques de bourrage ou de perte sont ainsi réduits à un minimum. Après les rouleaux, la végétation conditionnée est déposée en un andain régulier par l'intermédiaire des portes d'andainage réglables.

La faucheuse-conditionneuse est destinée au fauchage et au conditionnement des différentes sortes de graminées. Le processus de séchage de ces végétations s'effectue normalement par étapes. La feuille sèche plus vite que la tige qui contient plus d'humidité. Afin d'accélérer le processus de séchage, les tiges doivent être pincées pour que l'humidité s'en échappe plus rapidement. La perte de feuilles est ainsi minimum. En règle générale: les directions "gauche" et "droite" mentionnées dans ce livret font référence au sens d'avancement du tracteur et de la machine.




DATE D'ACQUISITION

- -

## AVANT-PROPOS

Dans ce manuel d'emploi, nous vous informons sur l'utilisation et l'entretien de la faucheuse Vicon. Ce manuel contient des informations concernant le réglage et l'entretien, ainsi que des directives pour remédier aux pannes éventuelles.

Lisez les instructions et les conseils de sécurité avant de vous servir de la machine! Veillez à ce que ce manuel soit mis à la disposition de tout ceux qui se servent de la faucheuse.

Si vous avez des questions ou des souhaits concernant la faucheuse, adressez-vous à votre concessionnaire qui se fera un plaisir de vous informer vite. Il est qualifié, tenu au courant par Vicon et possède l'outillage nécessaire et les pièces d'origine.

Une plaquette signalétique portant le numéro de série est fixée au point d'articulation du côté gauche du bâti principal, et au milieu de l'unité de coupe, près de l'amortisseur.

Veuillez noter ce numéro sur le CERTIFICAT DE GARANTIE et conservez-le soigneusement avec la documentation de votre machine.

Ces données pourront vous être utiles plus tard pour nous écrire et commander des pièces.

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

| MODELE | KMR 2401 | KMR 2801 | KMR 3001 | KMR 3001CP | KMR 3201 | KMR 3501 | KMR 3501 CP |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Largeur de travail (m) | 2,40 | 2,80 | 3,00 | 3,00 | 3,20 | 3,50 | 3,50 |
| Largeur de transport (m) | 2,40 | 2,80 | 3,00 | 3,00 | 3,20 | 3,50 | 3,50 |
| Poids (kg/lbs) | 1840 | 1860 | 1905 | 2005 | 1950 | 2005 | 2110 |
| Nombre de roues | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Dimension standard pneus | 10.0/75x 15.3AS | 10.0/75x 15.3AS | 10.0/75x 15.3AS | 10.0/75x 15.3AS | 10.0/75x 15.3AS | 10.0/75x 15.3AS | 10.0/75x 15.3AS |
| Puissance requise (Kw/hp) | 50/65 | 55/75 | 57/80 | 57/80 | 60/85 | 65/90 | 65/90 |
| Régime prise de force (rpm) | 540 | 540* | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| Goupilles de relevage | CAT. II | CAT. II | CAT. II | CAT. II | CAT. II | CAT. II | CAT. II |
| Nombre de disques | 6 | 8 | 8 | 8 | 8 | 10 | 10 |
| Nombre de couteaux | 18 | 24 | 24 | 24 | 24 | 30 | 30 |
| Vitesse de rotation des disques (rpm) | 2875 | 2875 | 2875 | 2875 | 2875 | 2875 | 2875 |
| Longueur cauteaux (mm) | 120 | 107 | 120 | 120 | 120 | 107 | 107 |
| Vitesse des couteaux (m/sec) | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 |
| Régime rouleaux (rpm) | 710 | 890 | 890 | 890 | 890 | 890 | 890 |
| Largeur. de l'andain (m) | 0,8-1,30 | 0,8-1,30 | 0,8-1,30 | 0,8-1,30 | 0,8-1,30 | 0,8-1,30 | 0,8-1,30 |

**CAPACITÉ EN HUILE/GRAISSE:**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Boîtier des rouleaux de conditionnement | 1 kg de graisse EP-0 | | | | | | |
| Lubrification* | SAE 80W-90 | | | | | | |
| Boîtier avant fig. 45 (litres) | | | | | | | |
| - supérieur/ | 0,45 | 0,45 | 0,45 | 0,45 | 0,45 | 0,45 | 0,45 |
| - inférieur 540 rpm | 0,70 | 0,70 | 0,70 | 0,70 | 0,70 | 0,70 | 0,70 |
| - inférieur 1000 rpm | 0,70 | 0,70 | 0,70 | 0,70 | 0,70 | 0,70 | 0,70 |
| Boîtier (d'entrée) fig. 38 (litres) | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,2 | 1,0 | 1,0 | 1,2 |
| Boîtier (de sortie) fig. 39 (litres) | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 |
| Capacité du lamier (litres) | 1,75 | 2,05 | 2,20 | 2,20 | 2,35 | 2,60 | 2,60 |
| Temp. max. de service (EC) | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |

* Spécification de l'huile: MIL-L-2105 C API-GL 5 (-90)

## CONSEILS DE SECURITE

**DANGER:** **Si vous rencontrez ce signe et cet avertissement, il existe un danger imminent pour la vie ou la santé des hommes ou des animaux**

**ATTENTION:** **Cet avertissement signale un danger éventuel de dégâts à la/aux machine(s), la végétation, les bâtiments et autres, mais aussi d'éventuels problèmes d'ordre financier et/ou juridique (garantie, responsabilité, etc...).**

**REMARQUE:** **Cet avertissement introduit une remarque susceptible d'améliorer, de faciliter ou de rendre plus sûr le travail.**

Lizes le mode d'emploi avant de vous servir de la machine et respectez-en les consignes.

**Généralités**
**REMARQUE:** **Transmettez tout les conseils de sécurité etc... aus autres utilisateurs!**

### CONSEILS DE SECURITE

1. Les tracteurs avec machines attelées ne doivent être conduits que par des personnes de 18 ans ou plus. Les mineurs de 16 et 17 ans doivent être en possession d'un permis de conduire pour tracteurs.
2. Les démarrages et les tests d'étalonnage ne doivent jamais être effectués dans des endroits clos du fait des risques d'inhalation de gaz d'échappement.
3. Contrôlez avant chaque emploi si la machine et le tracteur répondent bien aux exigences de sécurité concernant le travail et la circulation routière!
4. A côté des prescriptions spécifiques contenues dans ce mode d'emploi, respectez également les consignes générales en vigueur concernant la sécurité et la prévention des accidents!
   Maintenez la machine propre et donc exempte de restes de végétation fauchée afin de prévenir les risques d'incendie!
5. Les autocollants qui se trouvent sur la machine vous indiquent comment utiliser la machine sans danger. Respectez ces consignes pour votre propre sécurité!
6. Respectez le code de la route lorsque vous empruntez la voie publique!
7. Veillez à vous familiariser avec tous les systèmes, éléments de commande et leurs fonctions avant d'utiliser la machine! Il sera trop tard pendant le travail!
8. Portez des vêtements bien ajustés et évitez les vêtements flottants!
9. La machine continue à tourner après la mise hors service de l'entraînement. Ne vous approchez du lamier que lorsque la machine est entièrement immobile (voyez aussi le point 47)!
10. Regardez bien autour de la machine et du tracteur avant d'avancer et de mettre la machine en marche! Attention aux enfants! Veillez à une visibilité suffisante.
11. Il est interdit de se trouver sur la machine pendant le transport et le travail!
12. Attelez les accessoires conformément aux prescriptions, ne fixez de pièces que sur les dispositifs prévus à cet effet et contrôlez le verrouillage.
13. Soyez particulièrement prudent lors de l'attelage et du dételage de la machine ou du tracteur! Veillez à ce que la béquille de support soit bien positionnée lorsque la faucheuse doit être attelée ou dételée!
14. Respectez la charge maximum autorisée par essieu et le poids total autorisé en charge!
15. Montez toujours les contrepoids selon les prescriptions et uniquement sur les fixations prévues à cet effet!
16. Mettez la machine dans la position adéquate avant le transport sur route et verrouillez-la selon les prescriptions.
17. La place du conducteur doit rester occupée pendant toute la durée du déplacement!
18. Adaptez la vitesse d'avancement aux conditions générales et à l'état du terrain! Evitez les virages brusques sur coteau et à flanc de coteau!
19. Les machines portées influencent la tenue de route, la maniabilité et le freinage! Veillez donc à conserver une maniabilité et une capacité de freinage suffisantes, éventuellement en utilisant des contrepoids avant!
20. Dans les virages, tenez compte de la largeur/longueur augmentée de la machine (rayon de braquage) et/ou de la force d'inertie!

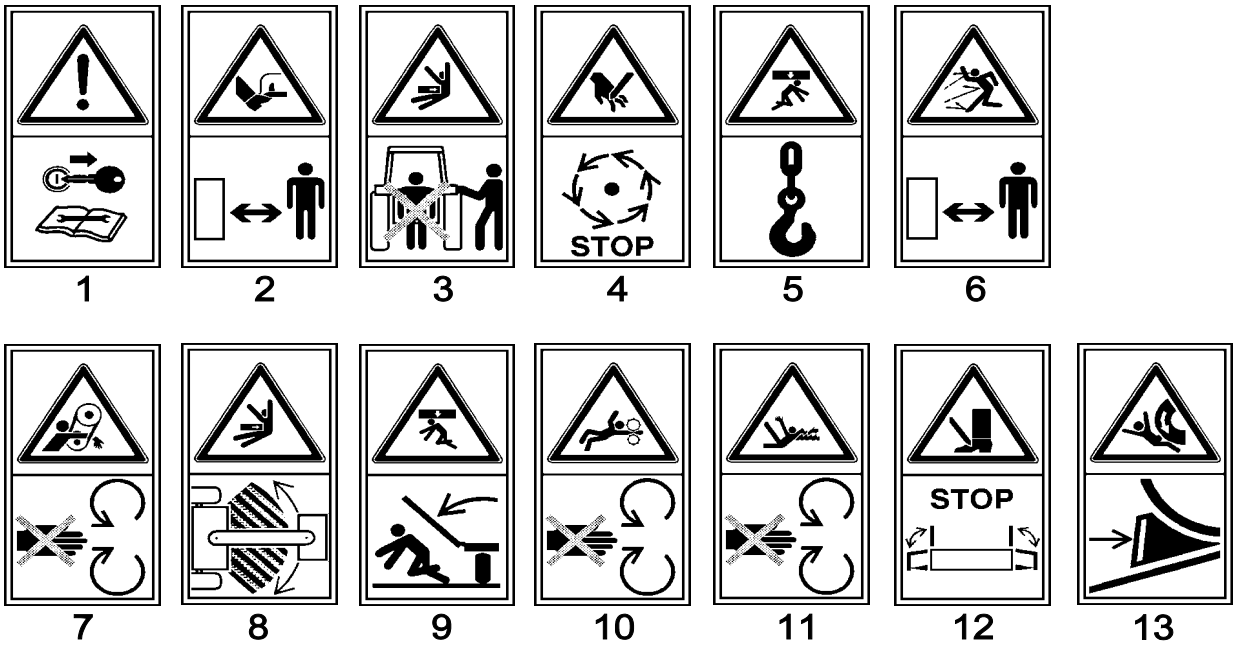
21. **DANGER: N'utilisez de machines que si les dispositifs de protection sont complets, intacts et en position de fonctionnement! Les dispositifs de protection de la faucheuse interdisent l'accès aux zones dangereuses. Veillez donc à ce qu'ils fonctionnent bien, car il y va de votre sécurité et de celles des autres!**
22. Personne ne doit se trouver dans le rayon de travail (zone dangereuse) de la faucheuse! Restez à l'écart des couteaux (invisibles) de la machine en fonctionnement!
23. Ne restez pas dans le rayon de braquage de la faucheuse!
24. Abaissez entièrement la machine avant de quitter le tracteur!
    Arrêtez le moteur et retirez la clé du contact!
25. Personne ne doit se trouver entre la faucheuse et le tracteur à moins que le véhicule ne soit immobilisé au moyen du frein à main ou de cales.
26. Pour atteler une machine à l'attelage trois points, mettez la commande du système de relevage dans une position telle qu'un relevage ou un abaissement accidentel soit impossible.
27. La catégorie d'attelage de la faucheuse doit dans tous les cas correspondre au tracteur; adaptez la faucheuse si nécessaire!
28. L'ensemble du système de relevage trois points peut présenter des risques d'accidents par pincement.
29. La commande du système de relevage trois points hors de la cabine du tracteur doit être effectuée sans se placer entre le tracteur et la faucheuse.
30. Veillez à un blocage latéral suffisant lorsque la machine est en position de transport.
31. Si vous avancez sur route avec une machine relevée, le levier de commande du système de relevage doit être bloqué afin d'éviter que la machine ne s'abaisse accidentellement.
32. Contrôlez l'état des couteaux et des boulons des couteaux avant de faucher.
33. **DANGER: En cas d'usage intensif sans protecteurs d'oreilles, l'ouïe risque d'être endommagée!**
34. Mettez la prise de force hors service, éteignez le moteur et retirez les clés du contact avant toute intervention sur la faucheuse.
    **DANGER: La machine continue à tourner! Attendez qu'elle se soit entièrement immobilisée (voir également point 47).**
35. Procédez immédiatement à toute réparation nécessaire avant de remettre la faucheuse en service!

**Entraînement au moyen de la prise de force et de l'arbre à cardans**

36. Contrôlez avant l'usage l'état d'usure et le bon fonctionnement de l'arbre à cardans.
37. N'utilisez que l'arbre à cardans prescrit par le fabricant!
38. Les tubes et capots de protection de l'arbre à cardans ainsi que la cage de protection de la prise de force doivent être montés et en bon état!
39. Respectez le chevauchement prescrit pour les deux moitiés de l'arbre à cardans et les tubes de protection, aussi bien en position de transport qu'en position de travail.
40. L'attelage et le dételage de l'arbre à cardans ne doit être effectué que si le moteur du tracteur est arrêté et la clé retirée du contact.
41. Veillez à un montage et une protection adéquats de l'arbre à cardans.
42. Immobilisez la protection de l'arbre à cardans en l'attachant à un point fixe à l'aide de la/les chaîne(s).
43. Avant de mettre en marche la prise de force, assurez-vous que le sens de rotation correspond bien à celui de la machine! Le régime de la prise de force ne doit jamais excéder 540 ou 1000 t/min.
44. Ne mettez jamais la prise de force en marche lorsque le moteur est arrêté!
45. Personne ne doit se trouver à portée de la prise de force en rotation ou de l'arbre à cardans lorsque la prise de force est en fonctionnement!
46. Arrêtez toujours la prise de force si l'angle du croisillon risque de devenir trop important, mais également si elle tourne inutilement!
47. **DANGER: Après la mise hors service de la prise de force, la machine continue à tourner du fait de l'inertie! Les disques en rotation sont pratiquement invisibles: restez donc à l'écart de la faucheuse! Ne reprenez le travail que lorsque toutes les pièces mobiles sont complètement immobilisées!**
48. Ne procédez au nettoyage, graissage ou réglage des machines entraînées par un arbre à cardans, ainsi que de l'arbre à cardans lui-même, que lorsque la prise de force est hors service, le moteur arrêté et la clé retirée du contact!
49. Après dételage de l'arbre à cardans, déposez-le dans le support ou la chaîne prévus à cet effet, ou dans la machine!
50. Mettez le tube de protection sur la prise de force tout de suite après le dételage de l'arbre à cardans!

**Pneus/roues**

51. Pour toute intervention sur les roues la machine doit reposer sur le lamier.
52. Utilisez les outils adéquats pour le montage ou le démontage des roues et des pneus; ne faites changer/réparer les pneus que par des professionnels!
53. Respectez et contrôlez régulièrement la pression des pneus prescrite.




1 2 3 4 5 6

7 8 9 10 11 12 13

**AUTOCOLLANTS DE DANGER-TEXTES EXPLICATIFS**

**1. Arrêtez le moteur et empêchez tout redémarrage pendant les travaux sur la machine.**
Vous évitez ainsi des situations dangereuses dans lesquelles la machine se remet en route tout d'un coup. Pensez également à une mise en route accidentelle si le moteur continuait à tourner!

**2. Gardez vos distances: danger de projections!**
Même si la machine est utilisée de façon adéquate, des projections de pierres ou autres restent possibles. Restez donc à distance. Soyez particulièrement vigilant pendant toute intervention à proximité de routes et bâtiments! Après la mise hors service de la machine celle-ci continue à tourner un court instant: attendez que la machine soit entièrement arrêtée!

**3. Pour atteler la machine au tracteur, ne commandez le système de relevage qu'à partir de la zone de sécurité!**
Entre la machine et le tracteur, vous risquez de vous trouvez coincé par le système de relevage. Restez donc dans la zone de sécurité lors de l'attelage de la machine au tracteur!

**4. Ne vous approchez pas de la machine jusqu'à ce qu'elle soit entièrement arrêtée!**
Une machine en rotation ne s'arrête jamais immédiatement et tourne encore un court instant. Tant que la machine tourne, les pièces en rotation sont pratiquement invisibles. Pensez que ce ne sont pas seulement les couteaux qui sont dangereux. Gardez vos distances jusqu'à ce que toutes les pièces se soient immobilisées!

**5. Ne levez la machine que sur les points de levage!**
Si la machine doit être levée, ne la placez que sur les points de levage indiqués et ne stationnez pas sous la charge (pensez également aux mouvements latéraux possibles de la charge, souhaités ou non)!

**6. Restez à distance: projection possible d'objets!**
Des pierres, ou autres, peuvent être projetées même lorsque la machine est employée correctement. Restez donc toujours hors de la zone dangereuse. Soyez particulièrement vigilant à proximité des routes et des bâtiments! Remplacez immédiatement la toile de protection si elle est endommagée. Cette toile est destinée à vous protéger contre la projection de pierres.

**7. Restez hors de portée des courroies trapézoïdales!**
Placez-vous suffisamment à distance des courroies trapézoïdales/poulies en rotation.

**8. Restez hors du rayon de braquage de la machine!**
Si la machine braque sur le côté, il est possible que vous vous fassiez gravement coincé entre la machine et le tracteur, et donc entre les barres du relevage trois points!

**9. Restez hors de portée des pièces susceptibles de s'abaisser d'une machine!**
Ces pièces peuvent brusquement tomber avec grande force (à cause du poids, mais également de la pression hydraulique!). Un moteur éteint ne permet pas d'éviter tous les accidents: il peut y avoir encore de la pression dans le système hydraulique et vous ne pouvez pas "supprimer" le poids.

**10 Restez hors de portée des rouleaux!**
Tenez-vous suffisamment à distance des rouleaux.

**11. Restez à distance de l'arbre de transmission!**
Les pièces en rotation peuvent happer vêtements, mains, cheveux ou autres, avec les conséquences que cela implique!
Veillez à une bonne protection de l'arbre, ou des arbres, de transmission. Pensez surtout aux arbres placés derrière des tôles et sans protection propre!

**12. Arrêtez le moteur et attendez que la machine soit entièrement immobile avant de relever la protection latérale pour le transport.**
Les couteaux sont en rotation sous la protection; mais ils ne sont plus protégés si vous soulevez vers le haut la protection latérale. Arrêtez le moteur avant de vous approcher de la machine.

**13. Placez des cales si la machine est stationnée sur une pente.**
Ceci assure l'immobilité de la lourde machine sur roues pendant toute intervention. Ceci vaut bien sûr également pour les faucheuses tractées et autres!

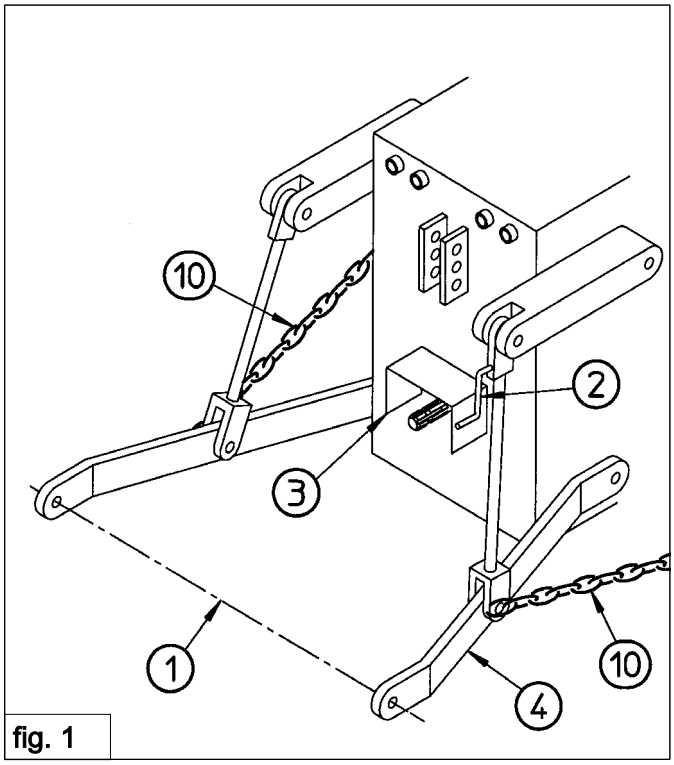


fig. 1

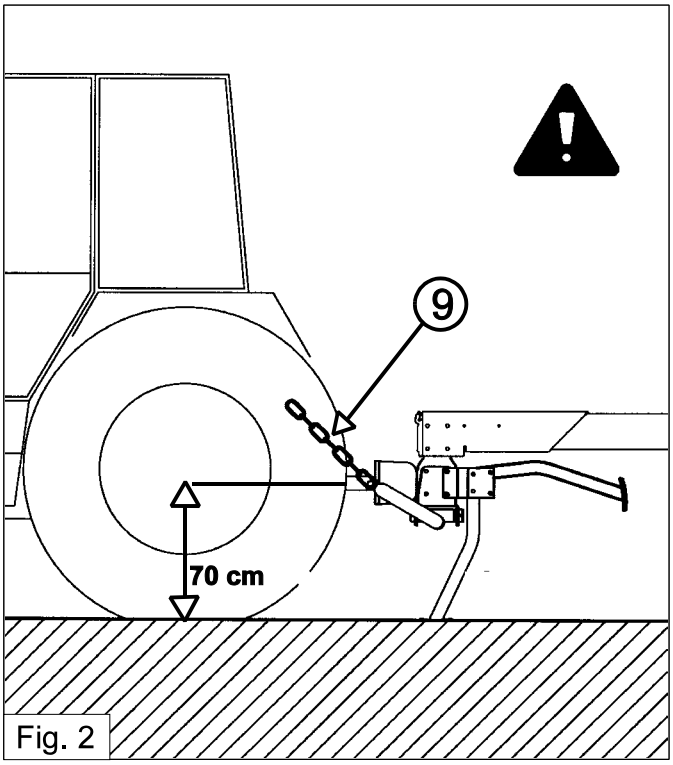


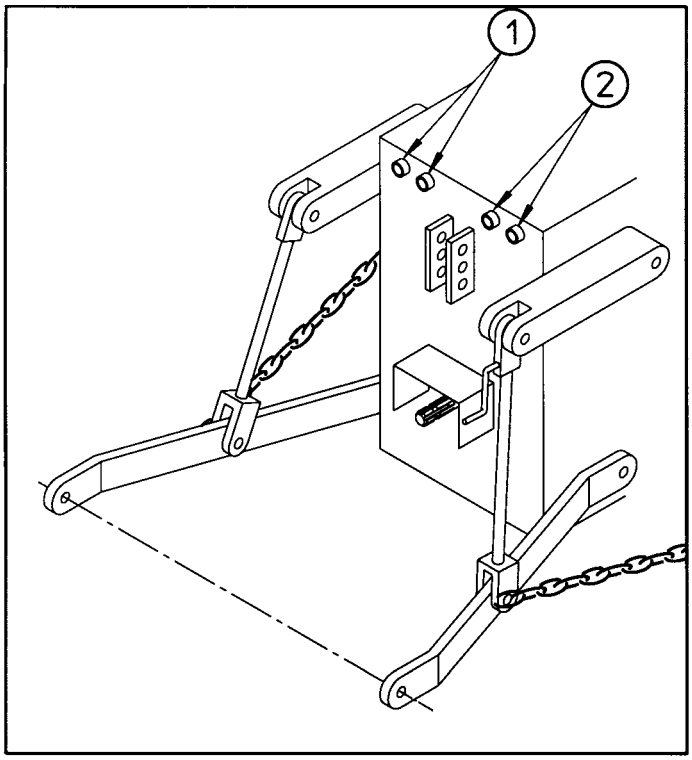
Fig. 2

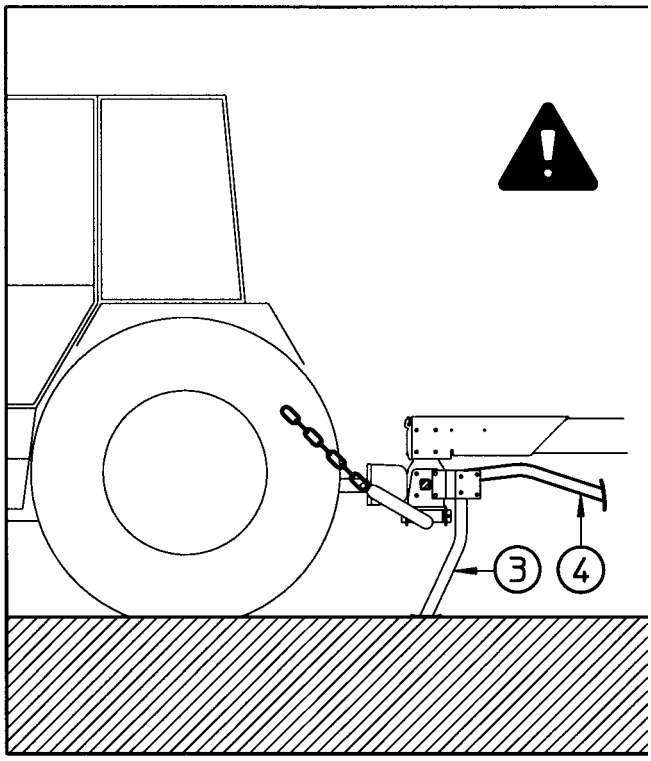
**ATTELAGE AU TRACTEUR**

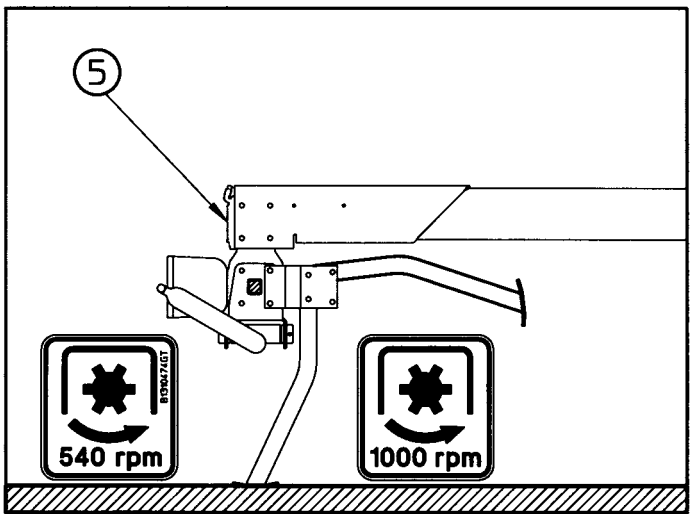
Utilisez une chaîne de limitation de hauteur sur les tracteurs dont la hauteur ne reste pas constante (en équipement optionnel). Toutes les faucheuses-conditionneuses ont des goupilles de relevage de Cat. II. Réglez les deux bras de relevage à l'horizontale **(1)** à l'aide du dispositif de réglage du bras de relevage situé sur une des bielles de relevage **(2)** et attelez. voir **fig. 1 et 2:**

- Fixez la chaîne de limitation **(9)** à la goupille du cadre (optionnel).
- Attelez les goupilles de relevage aux bras de relevage **(4)** du tracteur. N'oubliez jamais de placer les clips de verrouillage.
- Relevez la faucheuse jusqu'à ce que la béquille de support quitte le sol. Si le sol est plan, la distance entre les goupilles de relevage et le sol est de 70 cm, voir **fig. 2**.
- Fixez maintenant la chaîne de limitation **(9)** la plus tendue possible au tracteur et contrôlez de nouveau la hauteur.
- Limitez le jeu latéral des bras de relevage en réglant les chaînes de stabilisation **(10)** du tracteur.
- La prise de force doit être protégée sur le dessus et des deux côtés par mesure de sécurité **(3)**.

L'arbre central de l'engrenage primaire doit être le plus possible aligné sur la prise de force du tracteur.




**HYDRAULIQUE DU TRACTEUR**

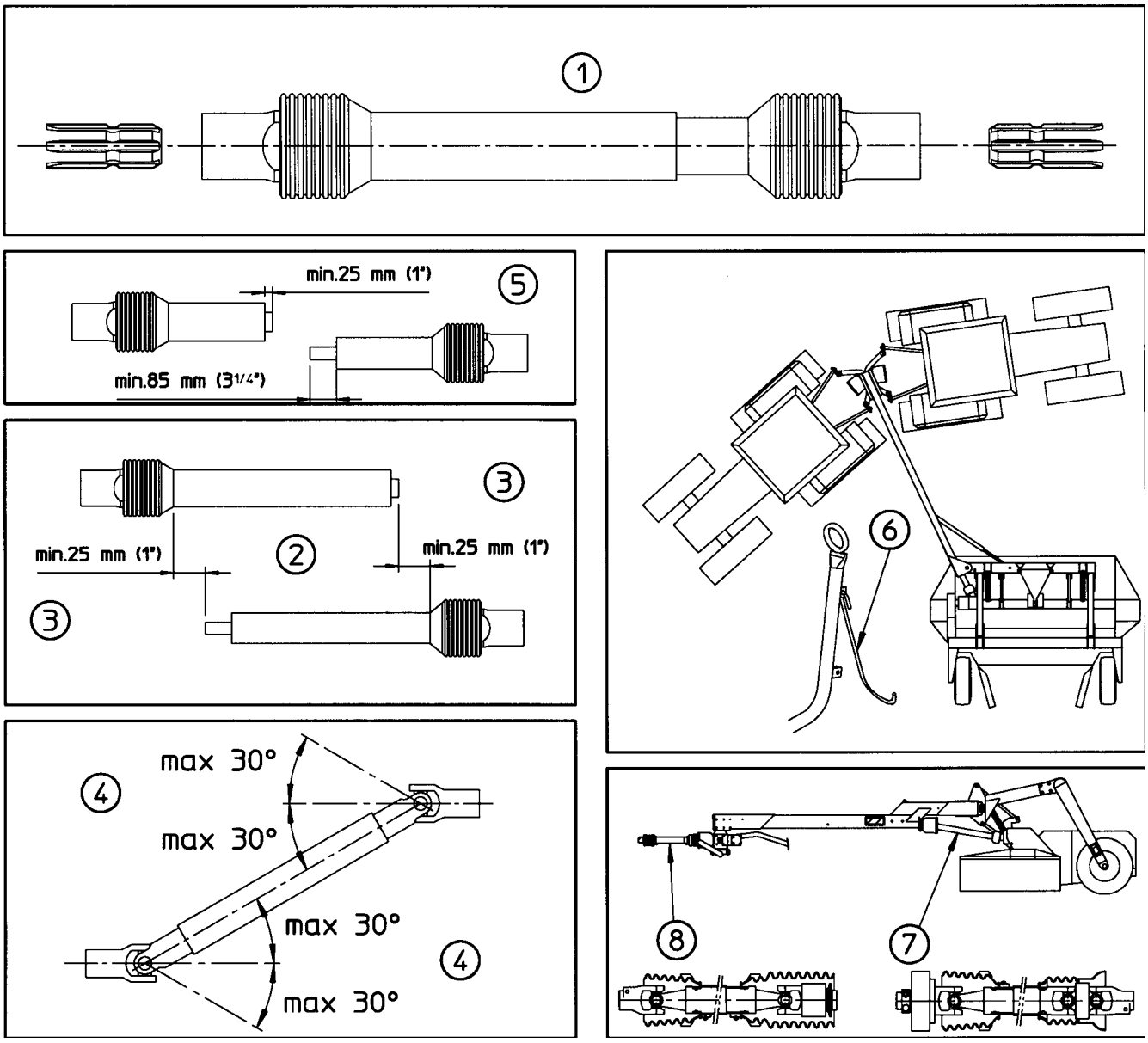
Le tracteur doit être équipé de deux vannes hydrauliques double effet **(1)** et **(2)**. Pour la commande de la faucheuse, les quatre flexibles hydrauliques doivent être raccordés au tracteur, à l'avant du timon. Les deux flexibles supérieurs servent au mécanisme de relevage de la faucheuse et sont pourvus de cache-poussière bleus. Les deux flexibles inférieurs sont pour le vérin de direction et sont pourvus de cache-poussière rouges.

**BEQUILLE DE STATIONNEMENT**

Afin d'éviter qu'elle ne se relève et soit endommagée, repliez et verrouillez **(4)** toujours la béquille de stationnement **(3)** pendant le travail ou le transport.

**REGIME DE LA PRISE DE FORCE**

En fonction du type, la prise de force doit tourner à un régime maximum de 540 ou 1 000 t/min. Pour augmenter le régime de 540 à 1 000 t/min. ou inversement, on peut modifier le boîtier d'engrenage **(5)**, comme décrit en page 21.




**MONTAGE DE L'ARBRE DE TRANSMISSION**

Deux arbres de transmission différents sont livrés avec la faucheuse:
- Arbre de transmission avec accouplement à course libre **(8)**. Cet arbre est monté entre le tracteur et la faucheuse, avec l'accouplement à course libre du côté de la faucheuse.
- Un arbre de transmission avec un limiteur de couple et un attelage grand angle 50○ **(7)**. Le limiteur de couple doit être monté du côté du timon, l'attelage grand angle du côté de la faucheuse.
- Mettez l'arbre moteur de la faucheuse à la même hauteur que la prise de force du tracteur **(1)**.
- Placez les deux moitiés de l'arbre de transmission et maintenez-les l'une à côté de l'autre **(2)**.
- Contrôlez maintenant la longueur; les tubes doivent se chevaucher le plus possible, avec un minimum de 150 mm. Les tubes profilés doivent cependant avoir un jeu de minimum 25 mm aux extrémités **(3)**.

**ATTENTION: L'angle maximum de l'arbre de transmission ne doit pas excéder 30 degrés (4). Arrêtez TOUJOURS la prise de force avant de relever ou d'abaisser au maximum la faucheuse.**

**RACCOURCISSEMENT DE L'ARBRE DE TRANSMISSION**

S'il est nécessaire de raccourcir l'arbre de transmission, reportez-vous aux instructions du fournisseur de la prise de force pour la méthode adéquate.

**REMARQUE:** La distance entre l'extrémité du tube plastique et le tube métallique n'est pas la même pour les deux moitiés de l'arbre de transmission **(5)**.

C Partie de l'arbre sur la faucheuse: Différence de 25 mm entre tube intérieur et tube extérieur plastique.
C Partie de l'arbre sur le tracteur: Différence de 85 mm entre tube intérieur et tube extérieur plastique.

Veillez à ce que ces distances soient maintenues lors du raccourcissement afin de conserver un chevauchement optimal des tubes métalliques. La faucheuse est équipée d'un crochet de suspension pour l'arbre de transmission **(6)**.

**GRANDE MANIABILITE**

Grâce à un attelage entièrement souple, la maniabilité du tracteur par rapport à la faucheuse est pratiquement illimitée. Il n'y a donc aucun risque de dommage de l'arbre de transmission.

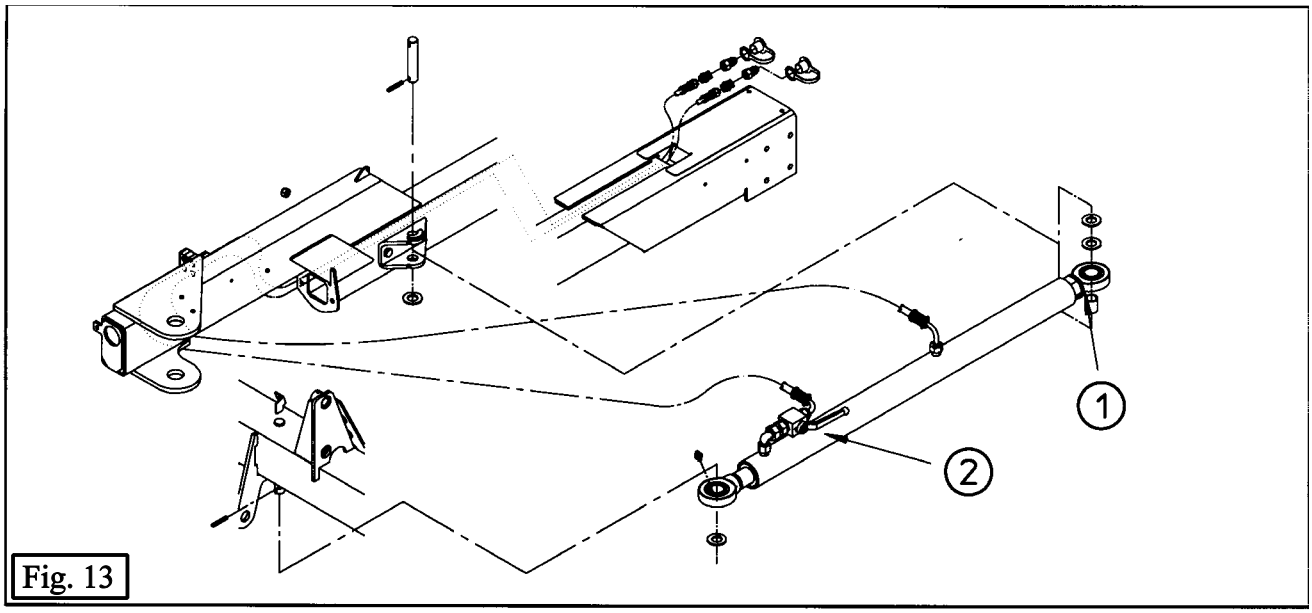


Fig. 13

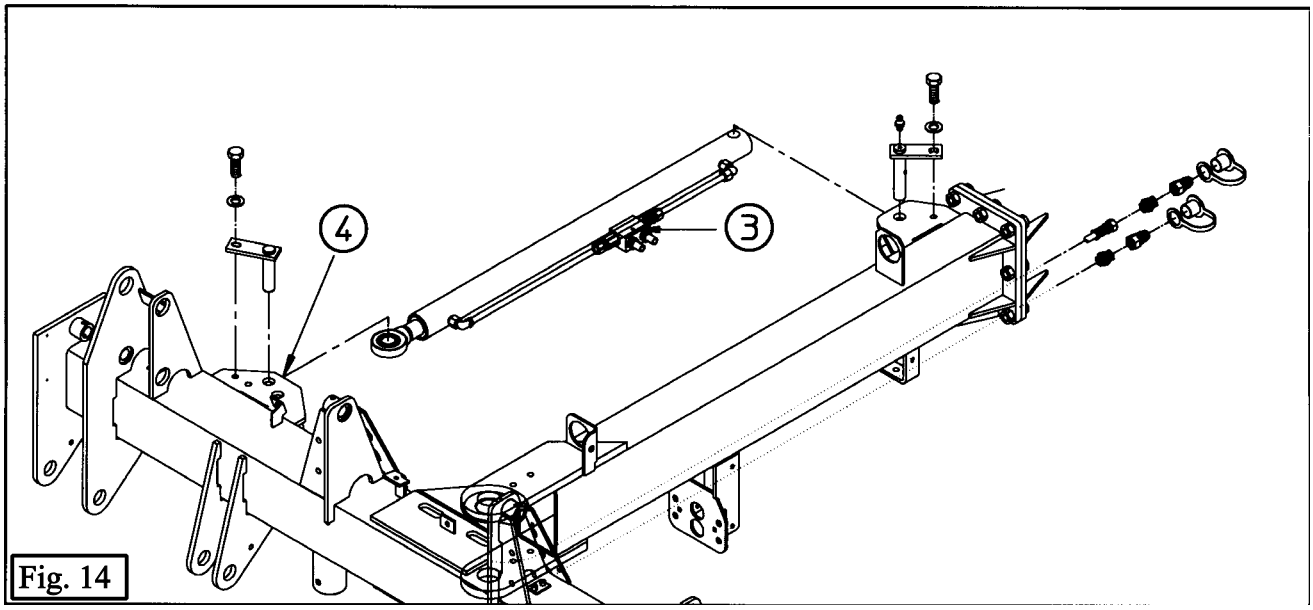


Fig. 14

**REGLAGE HYDRAULIQUE DU TIMON**

Le réglage hydraulique du timon est idéal dans le cas de fauchage sur parcelles alternativement plates et vallonnées, voir **fig. 13**.

– Contrôlez d'abord si le vérin de direction est correcte-ment monté; avec la vanne de fermeture **(2)** sur le côté supérieur et la tête de vis réglable du côté du timon. (non pas avec timon positionné au centré)

En modifiant la position du timon, la faucheuse continue à suivre le tracteur dans la bonne position sur un coteau. La faucheuse est équipée en standard d'un attelage grand angle qui permet de régler le timon pendant le travail entre la position extrême de travail et la position de transport.

Afin de mettre à profit la totalité de la largeur de coupe de la faucheuse, le vérin hydraulique de direction peut être ajusté au moyen d'une tête de vis **(1)**. La faucheuse va vers l'extérieur lorsque vous vissez la tête de vis, et vers l'intérieur lorsque vous la dévissez. Ceci ne s'applique aux faucheuses avec un timon positionné au centre. Reportez-vous aux instructions fournies avec le vérin pour savoir de combien de tours vous pouvez dévisser la tête de vis.

**Timon positionné au centre (fig. 14)**

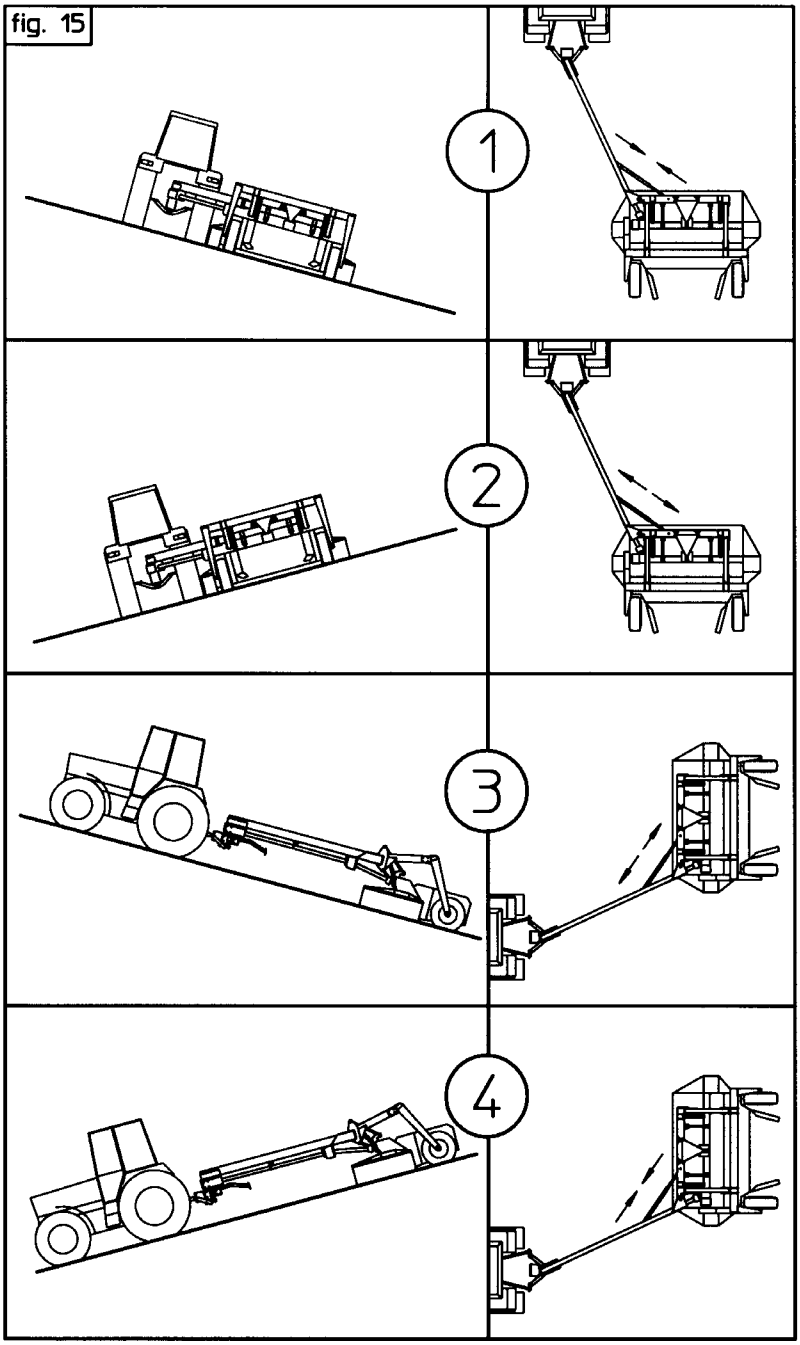
Le vérin de direction peut être fixé au châssis à deux endroits **(4)**. Le trou intérieur offre une portée de direction plus grande et est utilisé pour des tracteurs plus larges (plus de 2,50 m). Le trou extérieur offre une plus grande stabilité à cause de la portée de direction plus petite et est recommandé pour la coupe sur coteaux.

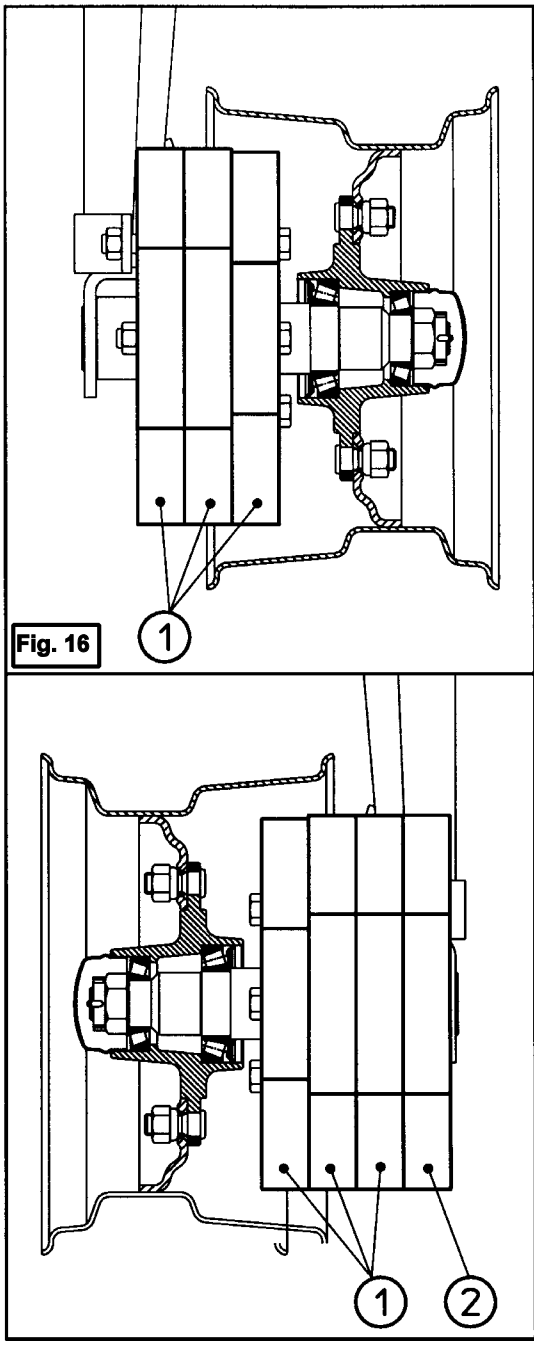
**REMARQUE:** Resserrez bien l'écrou de blocage après chaque réglage.

Maintenez la vanne de fermeture **(2)**, voir **fig. 13**, fermée pendant le transport! Dans le cas des machines avec un timon positionné au centre, une soupape de retenue commandée **(3)** veille à ce que le circuit soit fermé pendant le transport.

**ATTENTION:** Contrôlez avant l'usage le bon fonctionnement et l'étanchéité du système hydraulique.

Une plaque d'étranglement est placée dans le raccord de flexible sur le vérin afin de réduire l'apport d'huile. **Ne retirez JAMAIS cette plaque d'étranglement!**




**POSITIONS DE TRAVAIL DU VERIN DE TIMON**

Pour le travail sur terrains plats et sur coteaux, voir **fig. 15 (2 + 3)**:

– Le vérin est maintenant entièrement allongé en fonction de la nature du terrain.

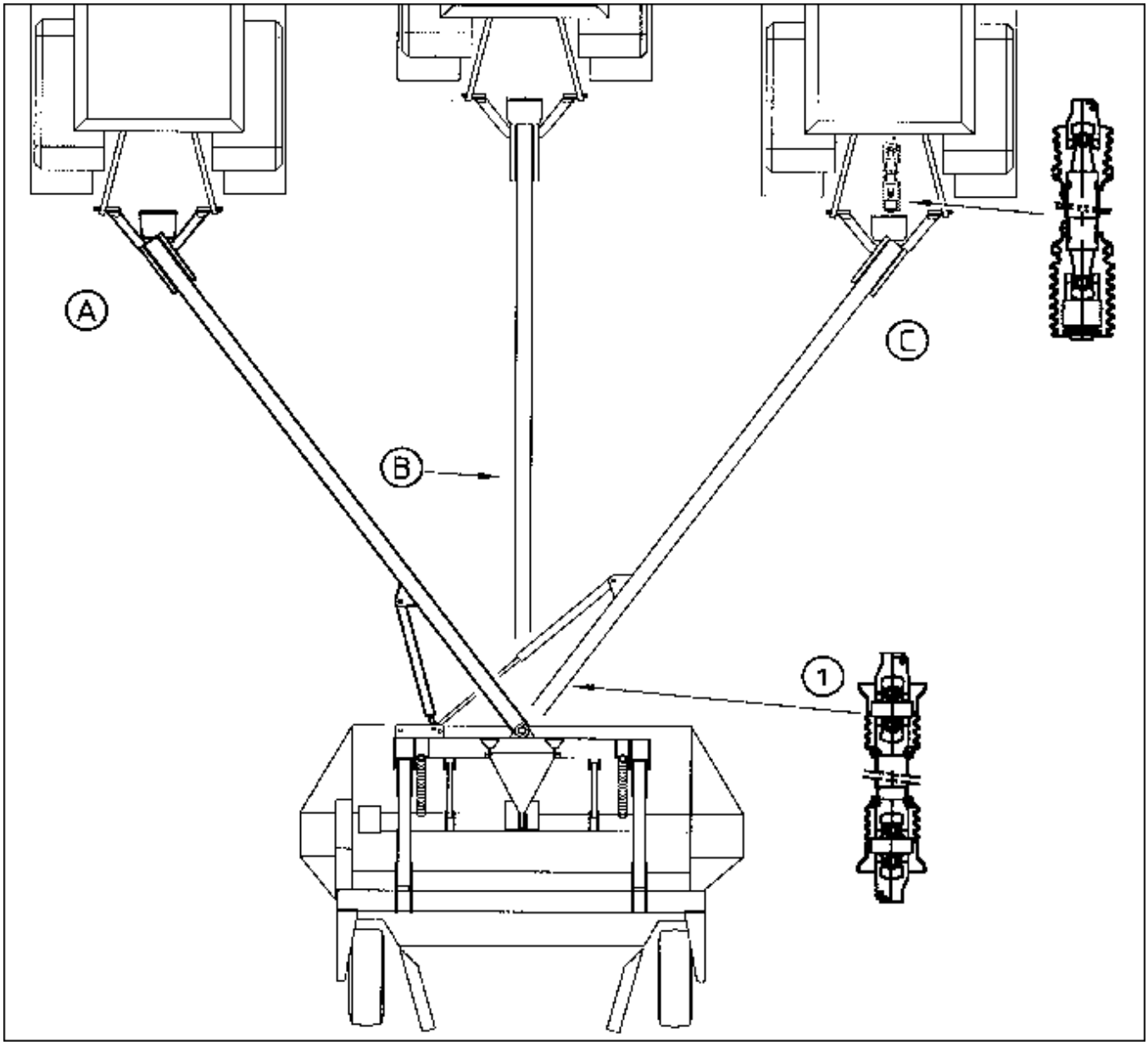
Pour le travail sur coteaux, voir **fig. 15 (1+ 4)**:

– Le vérin est rétracté en fonction de la nature du terrain.

**CONTREPOIDS DE ROUE**

**Timon Latéral**
Pour le fauchage sur pentes escarpées, vous pouvez fixer des contrepoids **(1)** sur la roue gauche. Ces contrepoids sont montés en standard sur les modèles 2401, voir **fig. 16**

**Timon CP**
Pour travailler sur les pentes raides, vous pouvez monter des lests supplémentaires **(1)** sur la roue gauche et une masse supplémentaire sur la roue droite **(2)**. La machine est déjà équipée en standard de 2 masses de roues.




**POSITIONNEMENT CENTRAL DU TIMON - CP**

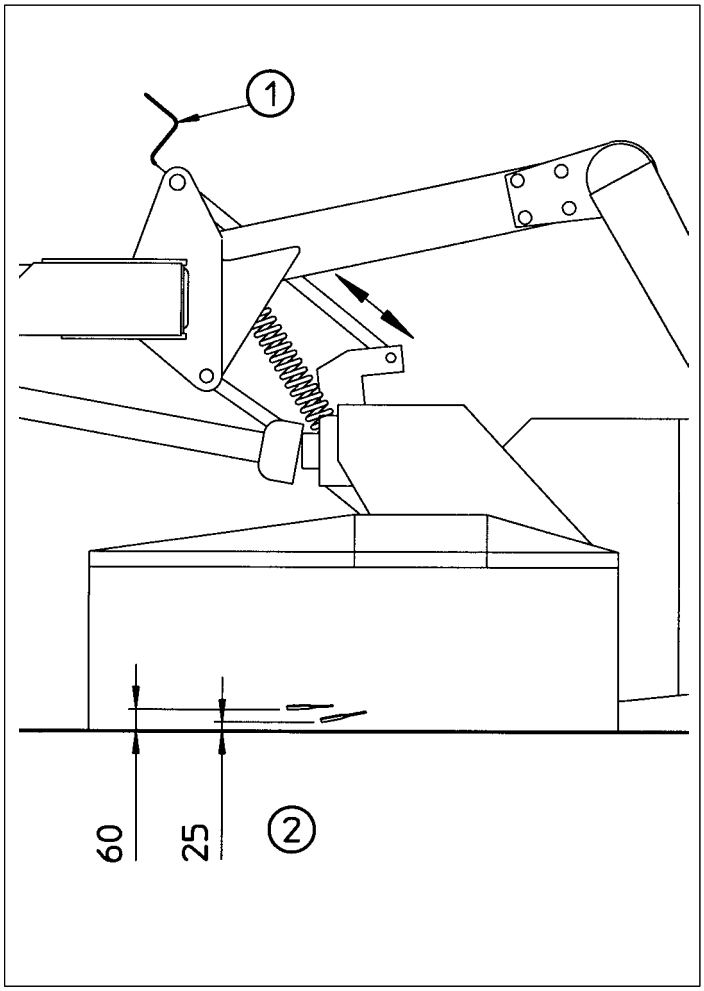
Les faucheuses traînées avec une largeur de coupe de 3 mètres peuvent être livrées avec un timon à commande hydraulique occupant une position centrale. Grâce à la position centrale du timon, la faucheuse peut faucher aussi bien à gauche qu'à droite du tracteur.

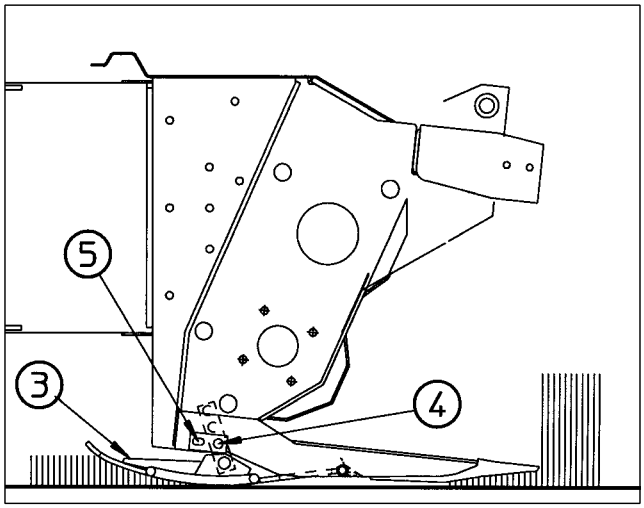
La faucheuse est relevée par l'hydraulique en tête de parcelle et, au moyen d'une vanne double effet située dans le tracteur, le vérin d'orientation permet de placer la faucheuse à gauche ou à droite du tracteur **(A et C)**. Vous n'avez ainsi pas besoin de découper d'abord la parcelle en parties, mais vous pouvez immédiatement commencer à faucher en effectuant des allers et retours, sans risquer d'oublier certaines parties. Le timon en position centrale est pourvu d'une tête articulée qui simplifie les virages en tête de parcelle. Vous pouvez ainsi travailler nettement plus vite.

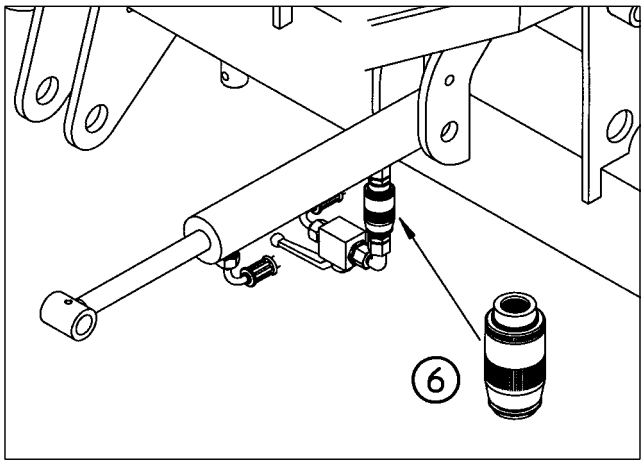
La faucheuse peut être placée derrière le tracteur **(B)** au moyen du vérin d'orientation pour obtenir une largeur minimale au transport.

**Arbre de transmission**
L'arbre de transmission fourni pour être monté entre le timon et l'unité de coupe est pourvu des deux côtés d'un attelage grand angle 50E **(1)**.

**Vérin hydraulique de direction**
Le vérin de direction est équipé d'une soupape de retenue à double commande qui évite que la faucheuse ne pivote en cas de fuite. Pendant le transport sur la voie publique, la manette de commande de la vanne du tracteur doit être verrouillée pour empêcher la faucheuse de pivoter soudainement. Eventuellement, vous pouvez aussi désaccoupler les flexibles du vérin de direction de l'hydraulique du tracteur. Toutes les données concernant le réglage, l'utilisation et l'entretien, telles que mentionnées pour les machines avec timon latéral, s'appliquent également aux machines avec timon positionné au centre.




**HAUTEUR DE COUPE**

La hauteur de coupe peut être réglée en tournant la manivelle **(1)**.

Tournez sur la gauche pour couper plus long et sur la droite pour couper plus court. La plage de réglage de la manivelle **(2)** est de ± 3,5 cm.

Si vous souhaitez couper à une hauteur supérieure, commencez par régler grossièrement la hauteur de coupe au moyen du patin **(3)**. Vous avez le choix entre trois positions que vous déterminez au moyen d'une goupille **(4)** et que vous verrouillez à l'aide d'un boulon **(5)**.

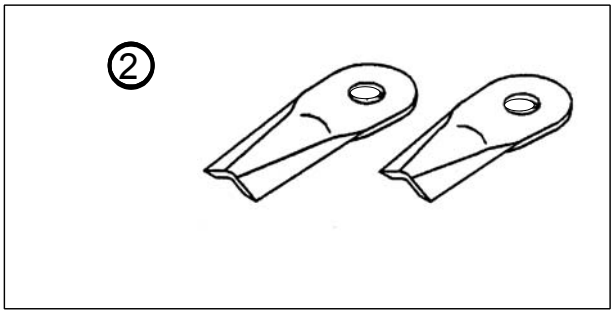
**DANGER: Gardez vos distances: danger de projections!**

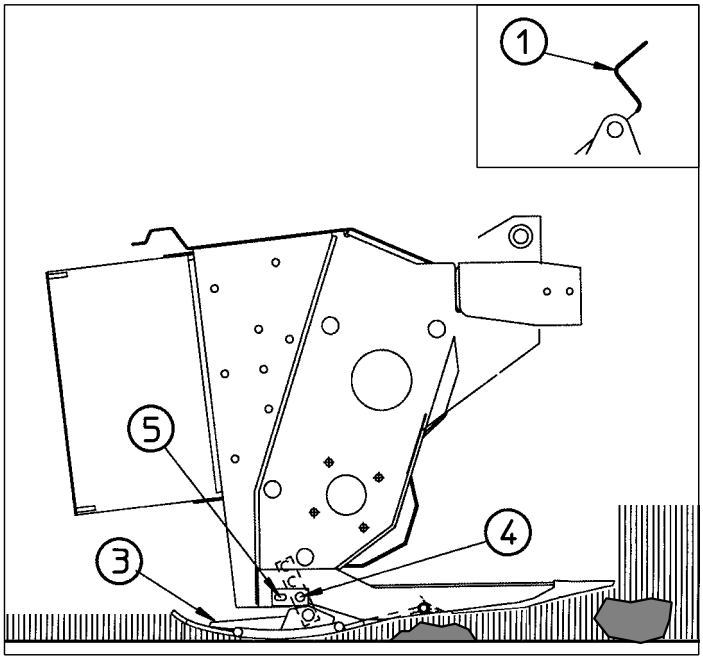
**Même si la machine est utilisée de façon adéquate, des projections de pierres ou autres restent possibles.**
**Restez donc hors de la zone dangereuse. Soyez particulièrement vigilant pendant toute intervention à proximité de routes et bâtiments! Remplacez la toile en cas d'usure. Cette toile est spécialement conçue pour vous protéger contre la projection d'objets.**

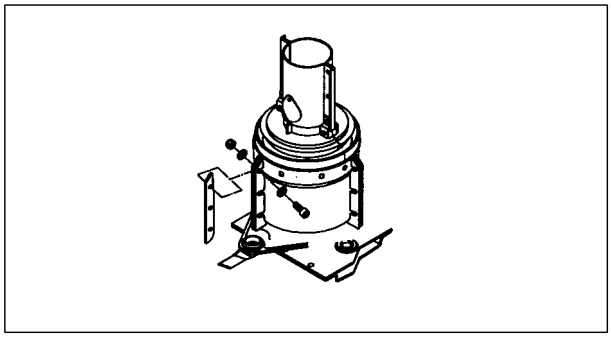
**Relevage/abaissement de la faucheuse**

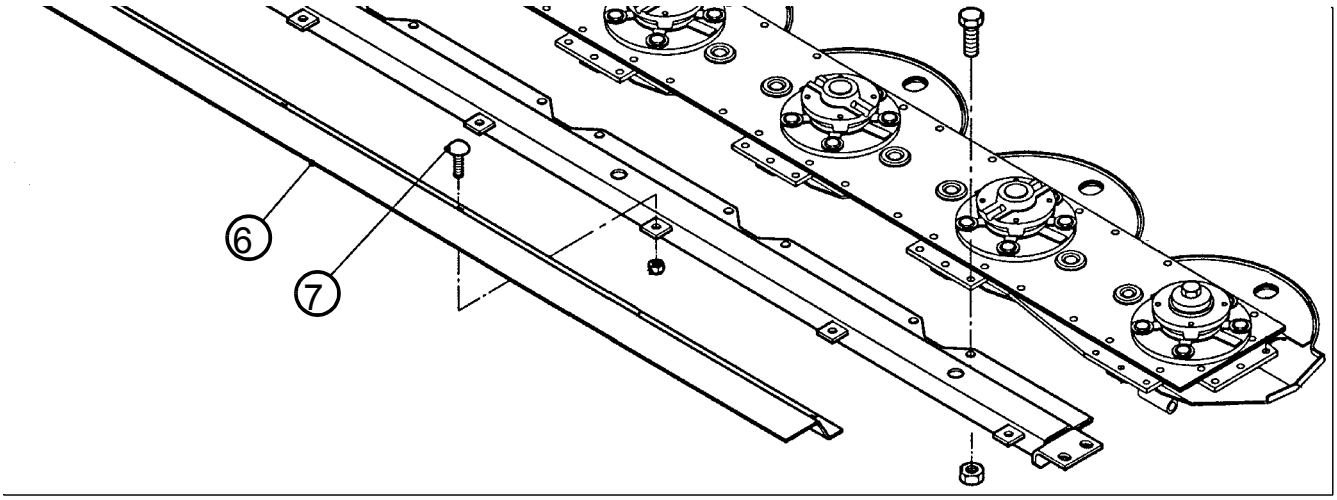
Le relevage et l'abaissement de l'unité de coupe se font hydrauliquement.

Une vanne de régulation réglable **(6)** est montée en standard pour le réglage de la vitesse de descente. Vous pouvez ainsi ajuster la vitesse de descente en fonction des circonstances et de l'hydraulique du tracteur.



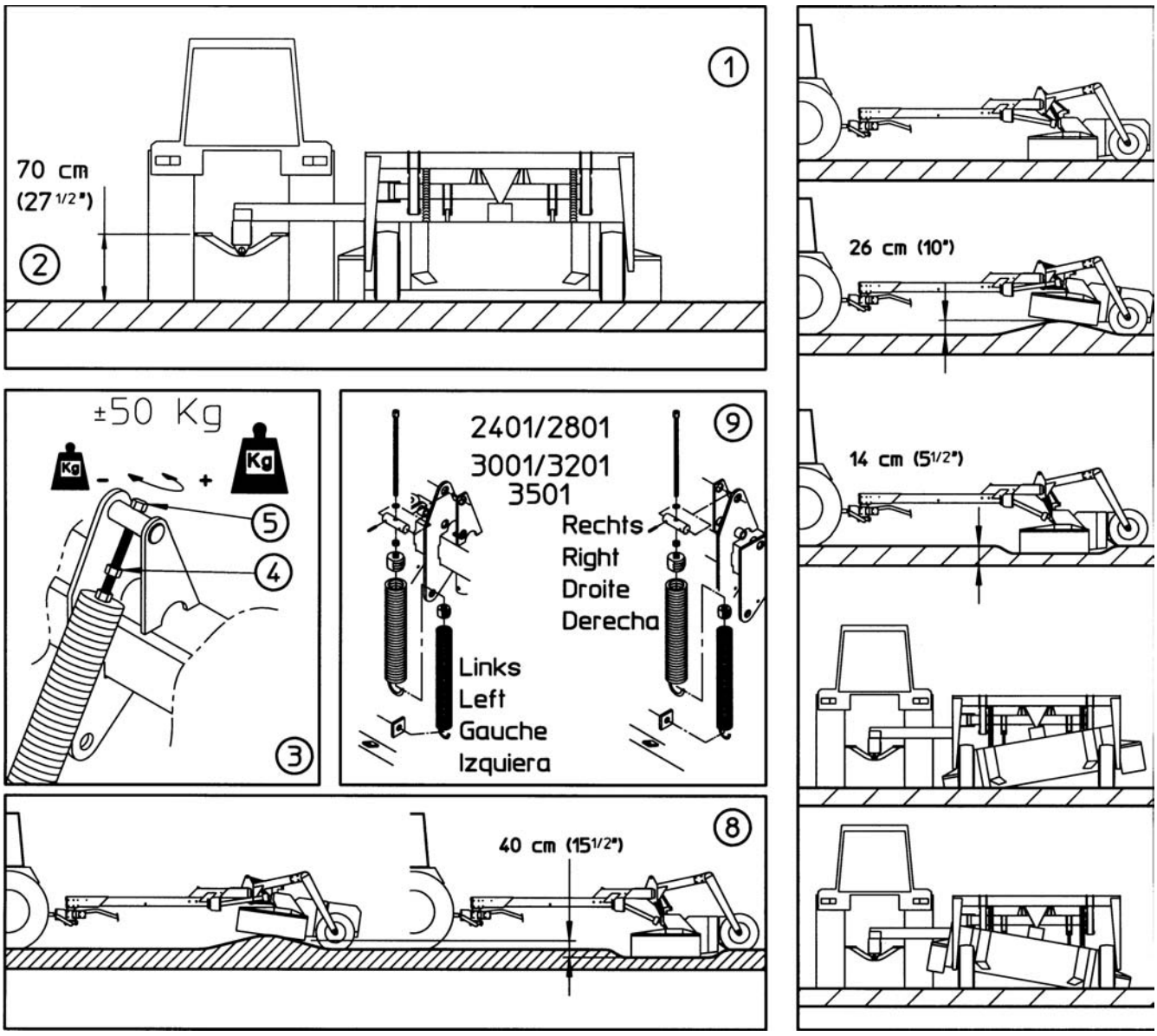



**COUPE DANS DES TERRAINS ROCAILLEUX**

**Fauchage sur terrains caillouteux**
Pour le fauchage sur terrain caillouteux, vous devez placer la goupille **(4)** dans l'orifice inférieur de la goupille réglable du patin. Placez l'unité de coupe vers l'arrière au moyen de la broche **(1)** de sorte que le lamier se trouve le plus à plat possible et fauche par dessus les cailloux.

**Démontage du spoiler:**
Le spoiler **(6)** peut être démonté pour éviter la détérioration des rouleaux de conditionnement. Les pierres ramassées ne passent plus entre les rouleaux de conditionnement, mais seront éliminées de la faucheuse par l'espace situé sous les rouleaux de conditionnement.
- Retirez les boulons **(7)** et le spoiler.

**Montage des couteaux à usage industriel:**
Pour la coupe dans des terrains très rocailleux, vous pouvez utiliser l'accessoire "couteaux à usage industriel" **(2)**.
Ces couteaux à usage industriel peuvent être montés en cas d'usure excessive ou de torsion des couteaux.




**REGLAGE DE LA PRESSION AU SOL**

Un réglage adéquat de la pression au sol est primordial pour réaliser une coupe de qualité et garantir une longue durée de vie de la machine.

- Placez le tracteur avec machine attelée en position de travail sur un sol plan **(1)**.
- Réglez la hauteur des goupilles de relevage à 70 cm **(2)**
- Réglez à la hauteur de coupe souhaitée et amenez ensuite la pression au sol à par exemple 50 kg, voir **(3)**.
- Desserrez l'écrou d'arrêt **(4)**.
- Tournez le boulon de réglage **(5)** vers la droite pour diminuer la pression au sol, et vers la gauche pour l'augmenter.
- Resserrez à fond l'écrou d'arrêt **(4)**.
- Pour une vitesse d'avancement élevée et sur terrain inégal, réglez la pression au sol à ± 70 kg ou plus.

Grâce à sa construction spéciale, la faucheuse est suspendue par un ensemble de barres et se relève vers l'arrière (max. 26 cm) lorsqu'elle rencontre des obstacles. Si vous avancez dans un creux, la faucheuse peut librement s'abaisser (max. 14 cm). La pression au sol reste pratiquement identique dans le limites de ces 40 cm.

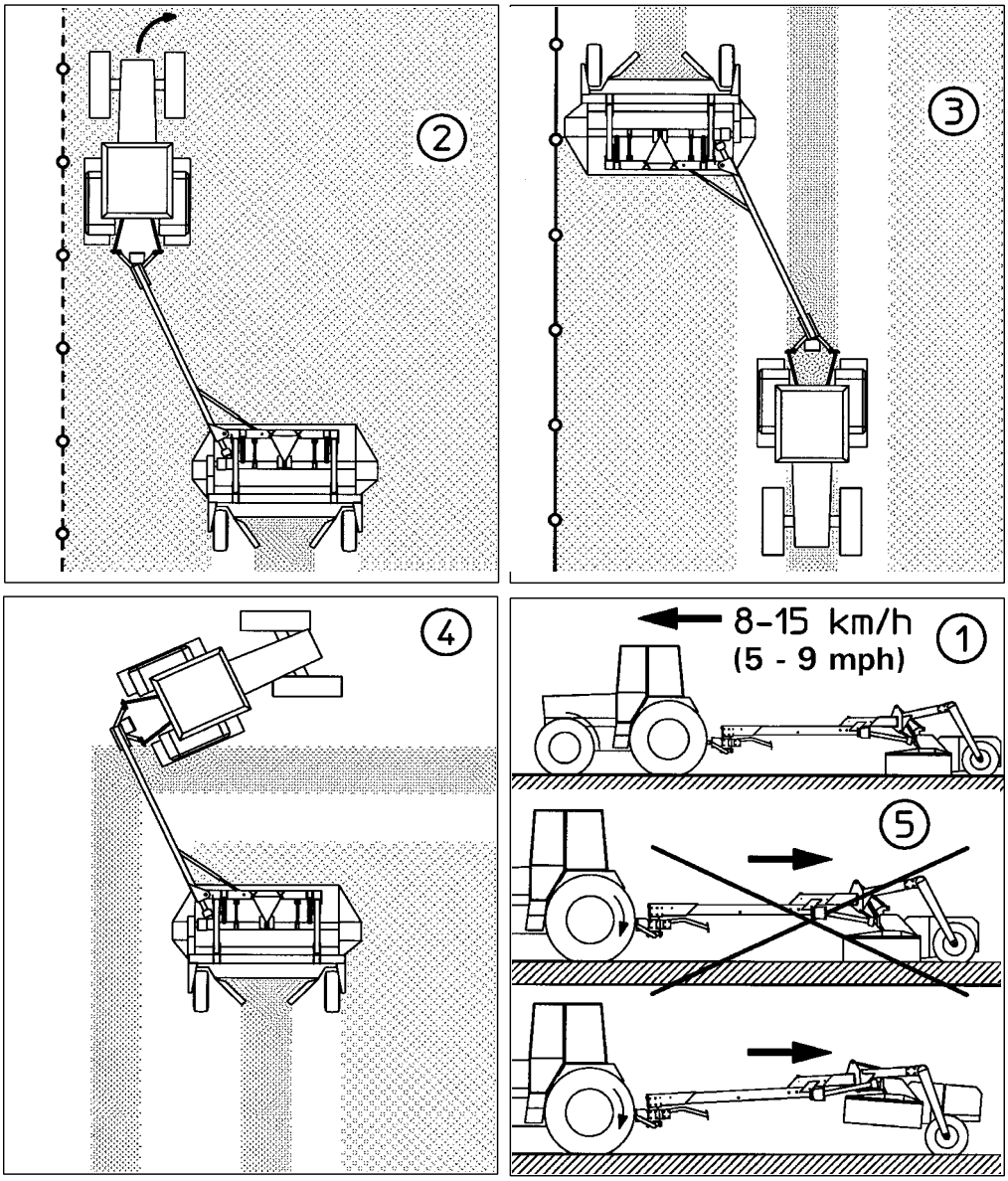
**ATTENTION:** Contrôlez si le bon amortisseur est bien monté au bon endroit

**ATTENTION:** Il y a 3 ressorts différents:

- un ressort avec un diamètre de fil de 13 mm.
- un ressort marqué de rouge, avec un diamètre de fil de 14 mm.
- un ressort avec un diamètre de 9 mm, qui se monte dans le ressort avec diamètre de fil de 13 ou 14 mm.

Après d'éventuelles réparations, remontez le ressort requis dans la position correcte, comme indiqué dans le tableau ci-dessous.

| **Type** | **Gauche** | | **Droite** | |
|---|---|---|---|---|
| | Ø 9 | Ø 14 | Ø 9 | Ø 13 |
| 2401 | x | x | x | x |
| 2801 | x | x | x | x |
| 3001 (CP) | x | x | x | x |
| 3201 | x | x | x | x |
| 3501 (CP) | x | x | x | x |




**FAUCHAGE**

Vitesse d'avancement: 8 à 15 km/h **(1)**.
Régime prise de force: max. 540 t/min. pour les tracteurs jusqu'à 65 kW (90 CV) (KMR 2401 et 2801). Combiné avec le boîtier de pignons adéquat: max. 1000 t/min. pour les tracteurs audessus de 65 kW (90 CV) KMR 2801, 3001 (CP), 3201 et 3501 (CP).

**Avant le fauchage, amenez progressivement la prise de force au régime souhaité et commencez à avancer. Il n'est pas toujours nécessaire de travailler au régime maximum!**

- Fauchez d'abord un passage sur le pourtour du champ en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre. La distance entre la végétation coupée et le bord du champ doit être égale à la largeur de travail de la machine **(2)**.
- Fauchez ensuite la végétation le long du bord de la parcelle en tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre **(3)**.

En règle générale, le meilleur rendement est obtenu en avançant en rond sur la parcelle, **(4)**. Cela permet de plus d'obtenir un meilleur rendement avec les machines qui achèvent le travail.

**DANGER:** **La surchauffe des paliers peut être la cause de risques d'incendie.**

**REGLES EMPIRIQUES POUR UN BON FAUCHAGE**

Il vous faut tenir compte des points suivants pour obtenir de bons résultats:

- Adaptez le régime des disques à la végétation et à la vitesse d'avancement. La prise de force tourne à maximum 540 ou 1000 t/min. en fonction du boîtier de pignons.
- Contrôlez le fil des couteaux et leur longueur.
- Contrôlez si les couteaux sont correctement montés: les couteaux de gauche sur le disque qui tourne vers la gauche et couteaux de droite sur le disque qui tourne vers la droite.
- Réglez à nouveau la hauteur de coupe comme décrit à la page 14 si le chaume est trop long ou trop court.

**DANGER:** **Ne reculez sur la parcelle qu'avec la faucheuse relevée (5)!**

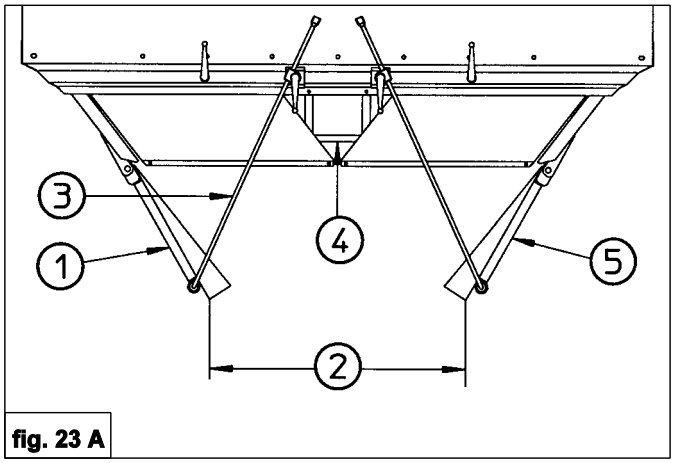



fig. 23 A

fig. 23 B KMR 2801/3001/3201/3501

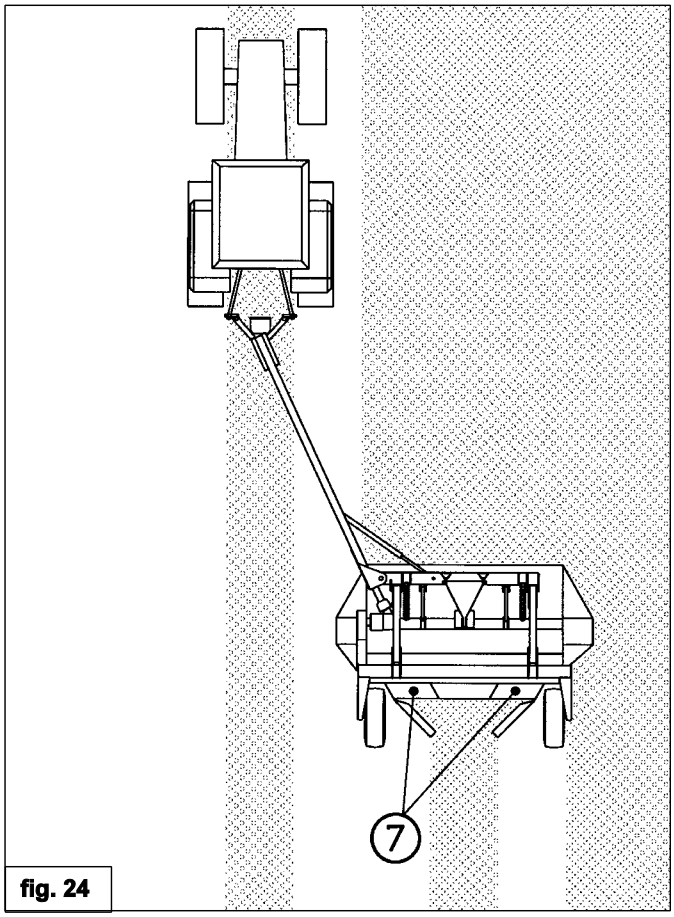



fig. 24

**PORTES D'ANDAINAGE**

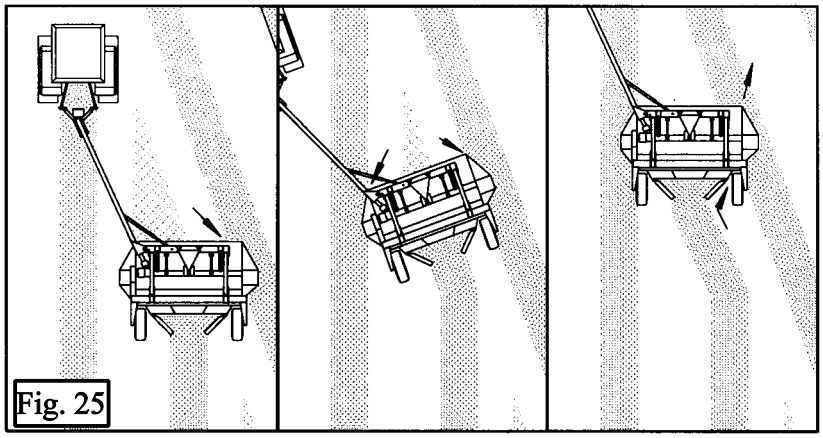
L'espace **(2)** entre les portes d'andainage **(1)** et **(5)** peut être réglé à l'aide de poignées rotatives **(3)**. Les ouvertures minimum et maximum de la porte d'andainage sont:

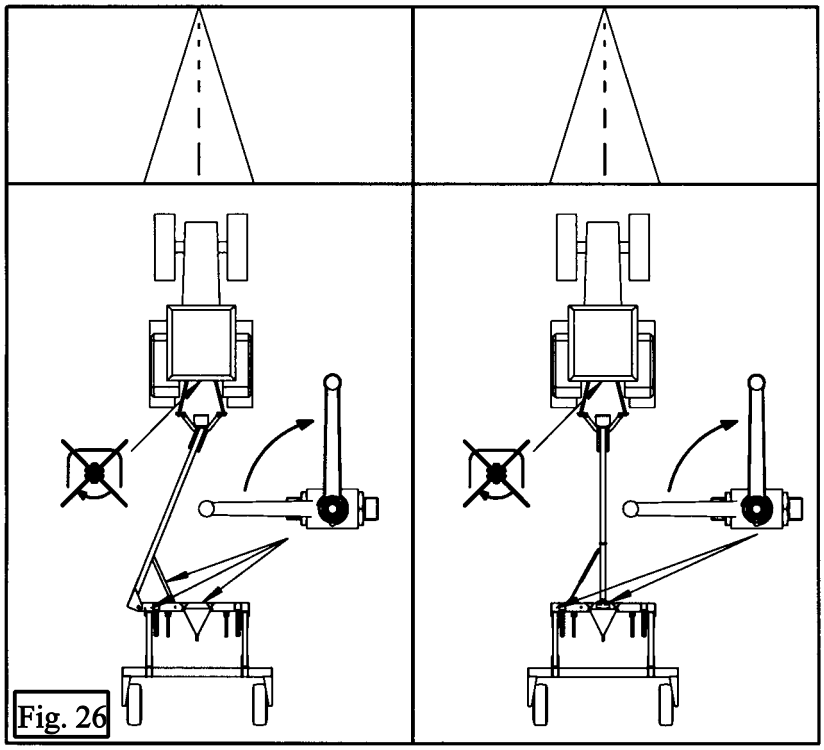
| larg. machine | ouverture min. | ouverture max. |
|---|---|---|
| KMR 2401 | 80 cm | 144 cm |
| KMR 2801 | 80 cm | 188 cm |
| KMR 3001 (CP) | 80 cm | 230 cm |
| KMR 3201 | 80 cm | 230 cm |
| KMR 3501 (CP) | 110cm | 260 cm |

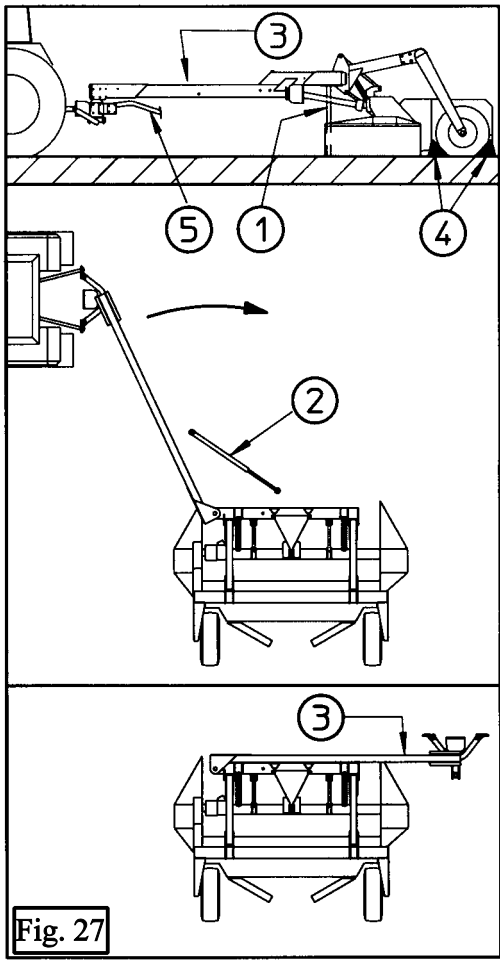
– Refixez bien les poignées rotatives **(3)** après le réglage de façon à ce qu'elles ne se dévissent pas pendant le fauchage.

La plaque supérieur de guidage d'andain, voir **fig. 24 (7)** et les deux portes d'andainage plient en quelque sorte la végétation en un andain bien carré: la végétation au milieu est repliée vers le sol par l'extrémité **(4)** du guideur d'andain supérieur. Le KMR 2401 est équipé avec un guideur d`andain fixe, fig. 23A. Les KMR 2801, 3001 est 3201 sont équipés avec un guideur d`andain réglabe, fig. 23B. La porte d'andainage de droite **(5)** dépose la végétation par dessus, suivie par la végétation apportée par la porte de gauche **(1)**, voir **fig. 23A.**

Veillez à ce que la largeur de l'andain n'excède pas celle du ramasseur et à ce que les portes d'andainage et les plaques de guidage ne soient placées ni trop vers le bas, ni trop vers l'intérieur.




**FAUCHAGE D'UN BORD DE CHAMP OBLIQUE**

Pour le fauchage d'un bord de champ oblique, voyez figure 25. Prenez le virage le plus possible à 90 E lorsque vous avancez sur un andain déjà fauché afin de perturber au minimum l'andain.

**TRANSPORT**

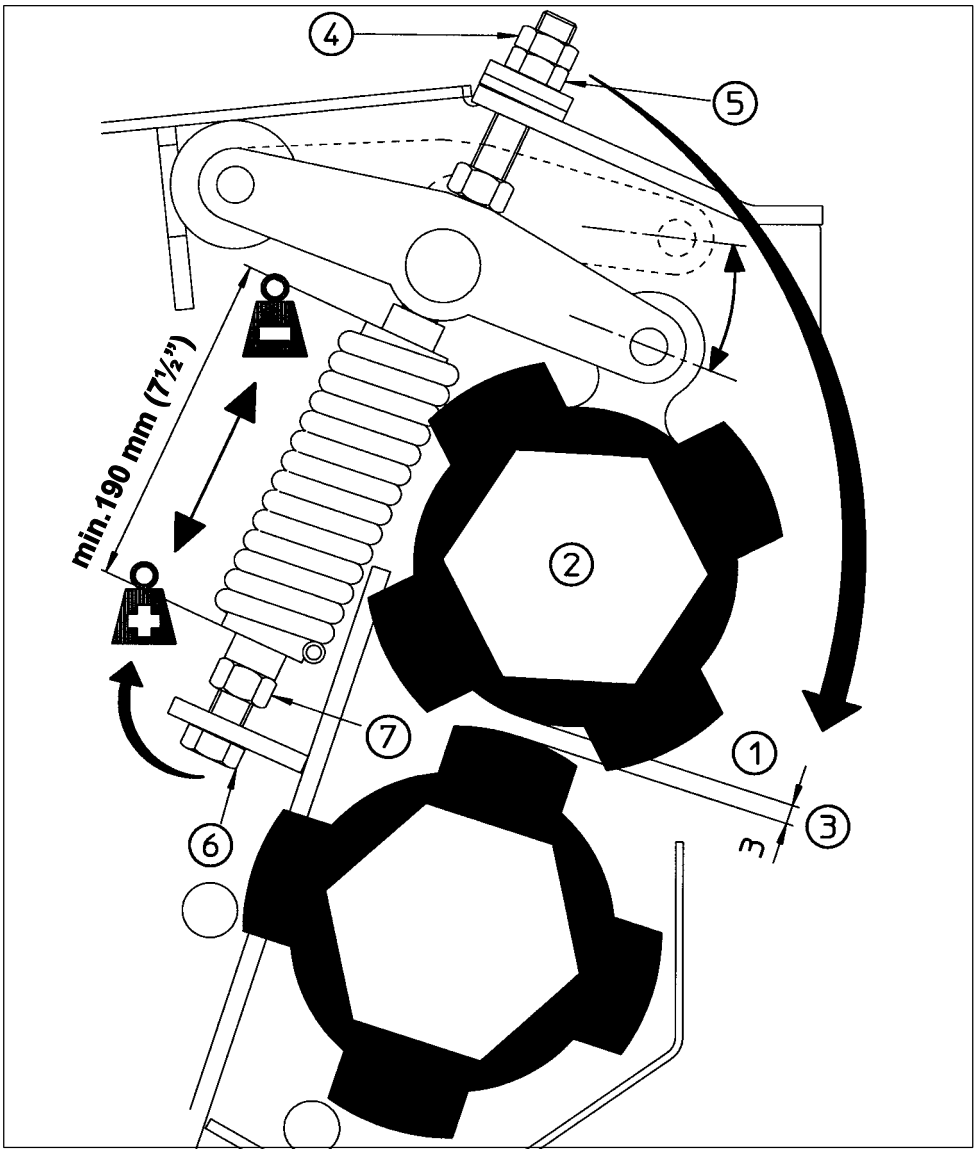
- Relevez la machine au moyen de l'hydraulique du tracteur.
- Placer la faucheuse derrière le tracteur à l'aide du vérin de direction, voir **fig. 26.**
- Avant d'avancer, fermez les vannes de fermeture du vérin de direction et des vérins de relevage.

**REMISAGE**

Pour le remisage de la faucheuse-conditionneuse, voir **fig. 27**.
- Abaissez la faucheuse au sol et relevez le timon de manière à détendre les chaînes.
- Retirez l'arbre de transmission et placez-le dans son support.
- Détachez la chaîne de limitation de hauteur du tracteur (équipement optionnel).
- Mettez la béquille de support **(5)** en position stationnement, verrouillez-la au moyen d'une goupille de verrouillage et abaissez la machine.
- Abaissez le timon au sol.
- Désaccouplez les flexibles hydrauliques du tracteur et suspendez-les sur la machine.
- Détachez les bras de relevage des goupilles de relevage.

**REMISAGE D'HIVER**

Pour le remisage d'hiver, le timon **(3)** peut être replié devant la machine, voir **fig. 27**. Procédez comme suit:
- Placez des cales **(4)** devant et derrière les roues.
- Retirez le capot avant.
- Placez la béquille **(1)** dans le support sous le bâti.
- Retirez l'axe d'accouplement entre le timon et l'unité de coupe.
- Retirez le vérin de direction **(2)**.
- Poussez le timon vers l'intérieur au moyen du tracteur jusqu'à ce qu'il se trouve contre la machine.
- Placez le timon sur la béquille de support **(5)** et écartez la machine du tracteur.




**ROULEAUX**

Le réglage des rouleaux permet de modifier la pression sur les rouleaux et la distance entre les rouleaux afin d'ajuster l'intensité du conditionnement. La distance entre les rouleaux doit être réduite, min. 3 mm, pour obtenir un pincement plus important des tiges. Si vous souhaitez un conditionnement plus intensif, augmentez la pression entre les rouleaux.

Le rouleau supérieur, voir **fig. 28**, a deux possibilités de réglage:
- la distance entre le rouleau supérieur et le rouleau inférieur **(1)**.
- la pression entre le rouleau supérieur et le rouleau inférieur **(2)**.

Les rouleaux en rotation ne doivent JAMAIS se toucher lorsque la machine est arrêtée. C'est pourquoi l'espace entre les rouleaux est réglé en usine à 3 mm **(3)**.

**DISTANCE ENTRE LES ROULEAUX**

Des écrous de réglage vous permettent de modifier si nécessaire la position des rouleaux lorsque les rouleaux "sautent" ou qu'ils tournent irrégulièrement, par exemple.

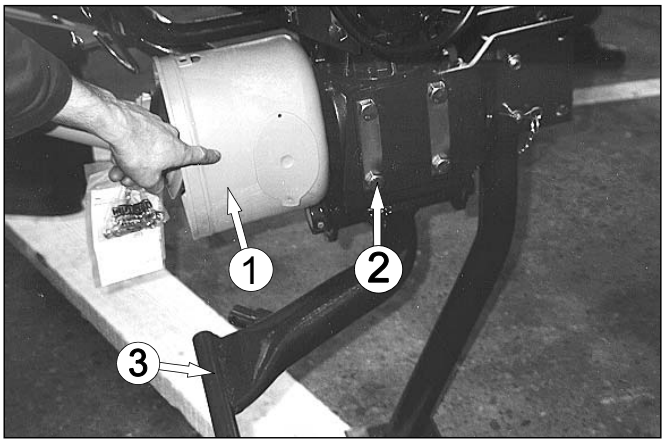
Réglage du côté gauche comme du côté droit, voir **fig. 28**:
- Dévissez le contre-écrou **(4)**.
- Tournez l'écrou de réglage **(5)** vers la gauche et le rouleau supérieur s'abaisse.
- Revissez le contre-écrou **(4)**.
- Contrôlez si l'espace entre les rouleaux est le même à droite et à gauche: 3 mm **(3)**.
- Procédez à un essai après le réglage.

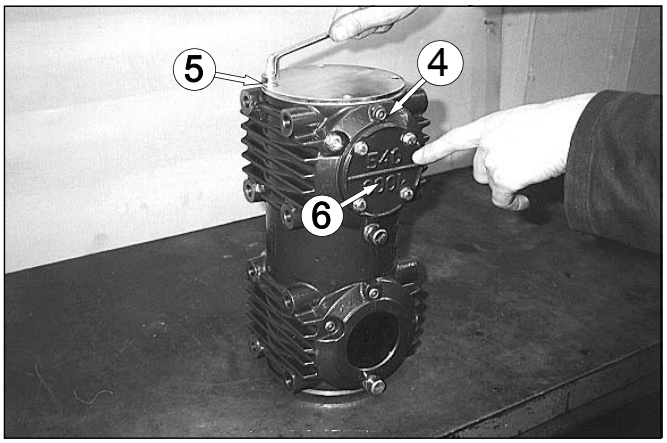
**PRESSION DES ROULEAUX**

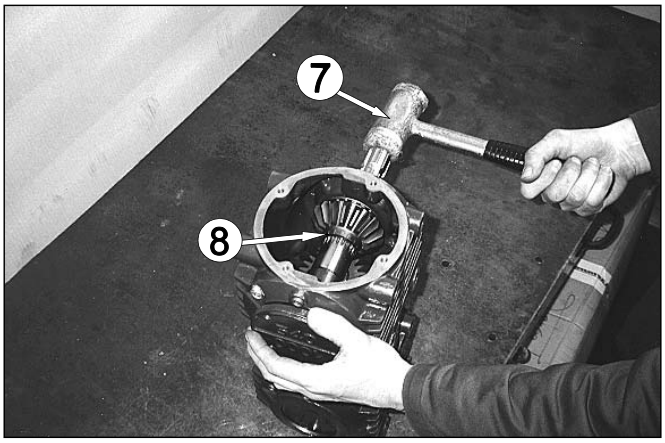
Pour augmenter ou diminuer l'intensité du conditionnement, vous pouvez modifier la pression des rouleaux à l'aide d'un boulon de réglage **(6)** (à gauche comme à droite de la machine), voir **fig. 28**. Procédure de réglage:
- Dévissez le contre-écrou **(7)**.
- Tournez le boulon de réglage **(6)** vers la droite pour plus de pression et vers la gauche pour moins de pression.
- Revissez le contre-écrou **(7)**.

**ATTENTION:** La dimension minimale du ressort ne doit pas être inférieure à 190 mm!

**ATTENTION:** Pour la réparation d'éléments des rouleaux endommagés, voir Entretien.




**MODIFICATION DU RÉGIME DU BOÎTIER DE PIGNONS D'ATTAQUE (DZ) ET CAPACITÉ EN HUILE**

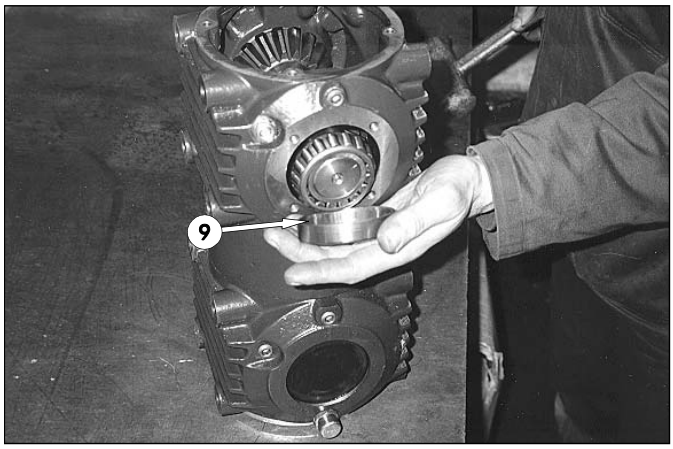
Pour modifier le régime d'accès de 540 à 1 000 t/min. ou inversement, procédez comme suit:

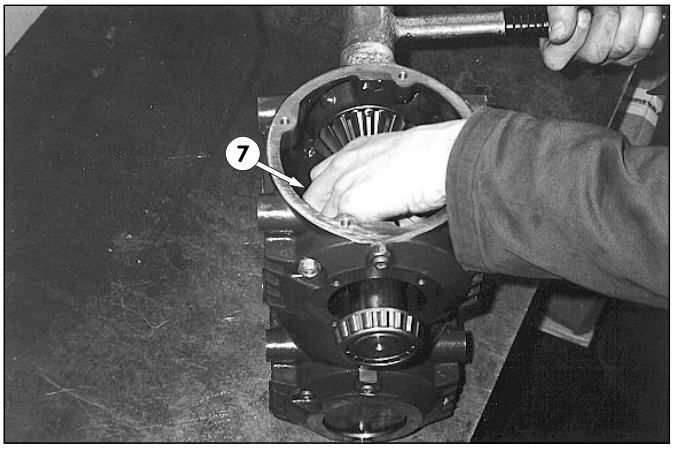
- Soutenez le timon ou accrochez-le à un palan.
- Retirez la prise de force de la faucheuse.
- Enlevez le capot de protection **(1)**.
- Après avoir retiré les boulons **(2)** de part et d'autre, vous pouvez enlever la suspension à deux points **(3)** avec les plaques de fixation, la béquille de support et le guide-flexible. Ainsi, il ne restera que le boîtier d'engrenage fixé au timon auquel on peut accéder pour le démonter.

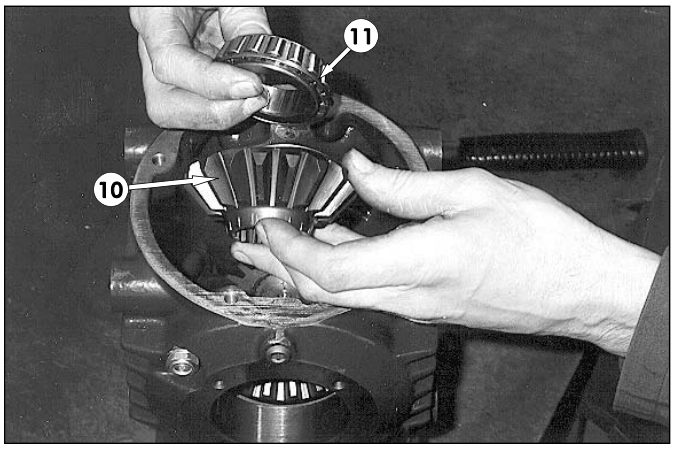
**ATTENTION:** Avec le manuel de montage suivant, nous partons d'une boîte d'engrenage non fixée qui est posée dessus dessous afin que l'on puisse réduire le régime de 1000 à 540 t/min.

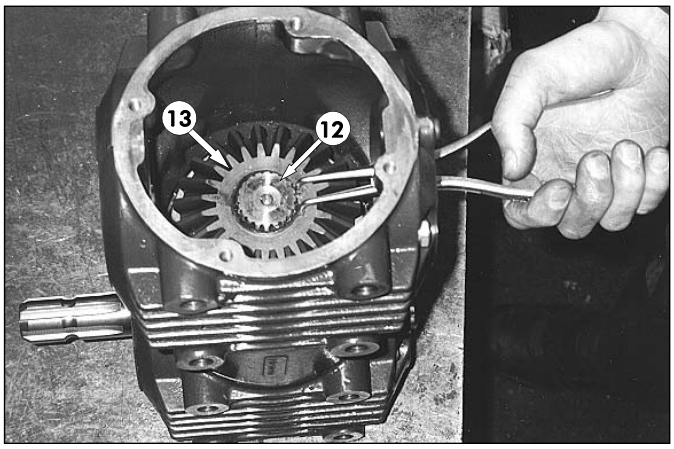
- Vidangez l'huile en enlevant le bouchon inférieur **(4)**.
- Retirez le couvercle inférieur **(5)** et le couvercle qui mentionne le régime **(6)**.
- Tournez l'arbre cannelé entrant **(7)** de manière à ce que l'ouverture de la bague de blocage d'essieu **(8)** indique la face latérale. Retenez le couvercle avec une main et tapez contre l'arbre cannelé **(7)** à l'aide d'un marteau plastique.

**ATTENTION:** **On peut installer des cales entre le palier et le couvercle. Remettez ce dernier en place plus tard. Les bagues d'épaisseur assurent un bon réglage des paliers. Le montage incorrect des bagues d'épaisseur risque d'entraîner des problèmes au niveau des engrenages et des paliers.**



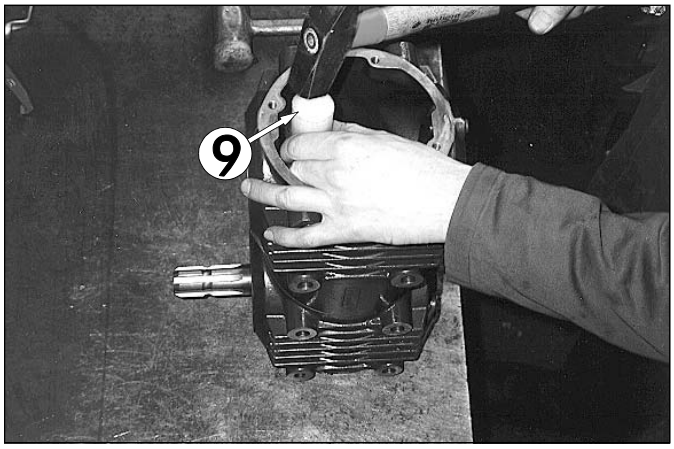



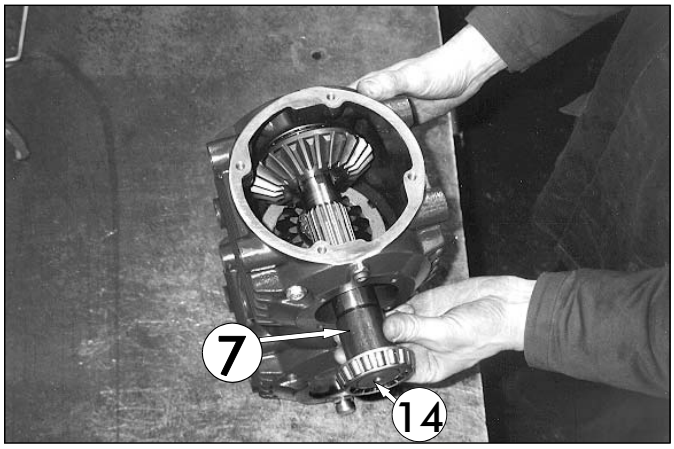



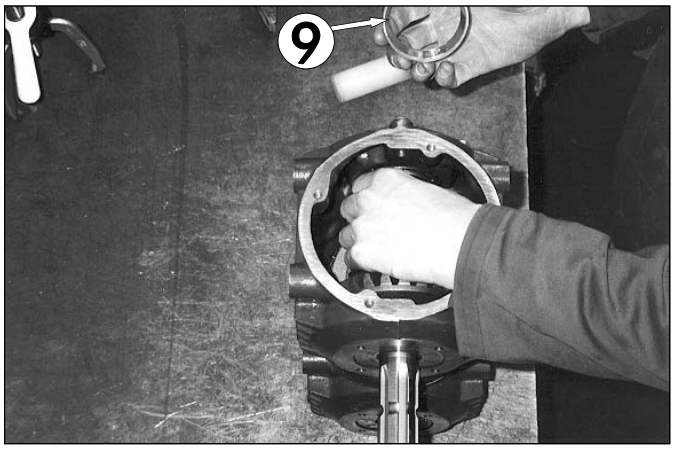

– Retirez la bague extérieure du palier **(9)** et soutenez l'arbre **(7)** pendant le démontage.
– Enlevez ensuite la roue à pignon **(10)** et le palier **(11)** tandis que la bague extérieure du palier reste dans le boîtier.
– Faites attention aux cales éventuellement présentes. Réinstallez-les plus tard.
– Retirez la bague de blocage d'essieu **(12)** de la couronne de différentiel **(13)**.
– Enlevez la couronne de différentiel **(13)** à l'aide d'un tire-poulie.

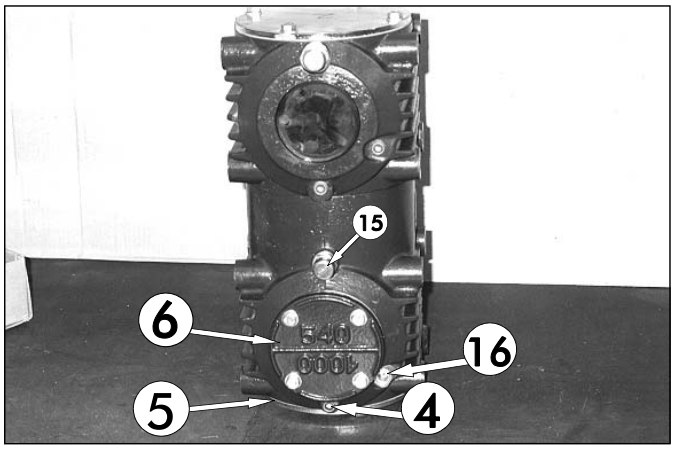
**ATTENTION:** Laissez les cales éventuelles rester sur l'arbre.

– Mettez ensuite la roue à pignon **(10)** à l'emplacement de la couronne de différentiel **(13)**, éventuellement à l'aide d'un poinçon plastique, puis posez la bague de blocage d'essieu **(12)**.
– Placez le palier **(11)** dans le boîtier d'engrenage et la couronne de différentiel **(13)** à l'emplacement de la roue à pignon **(10)**.




---

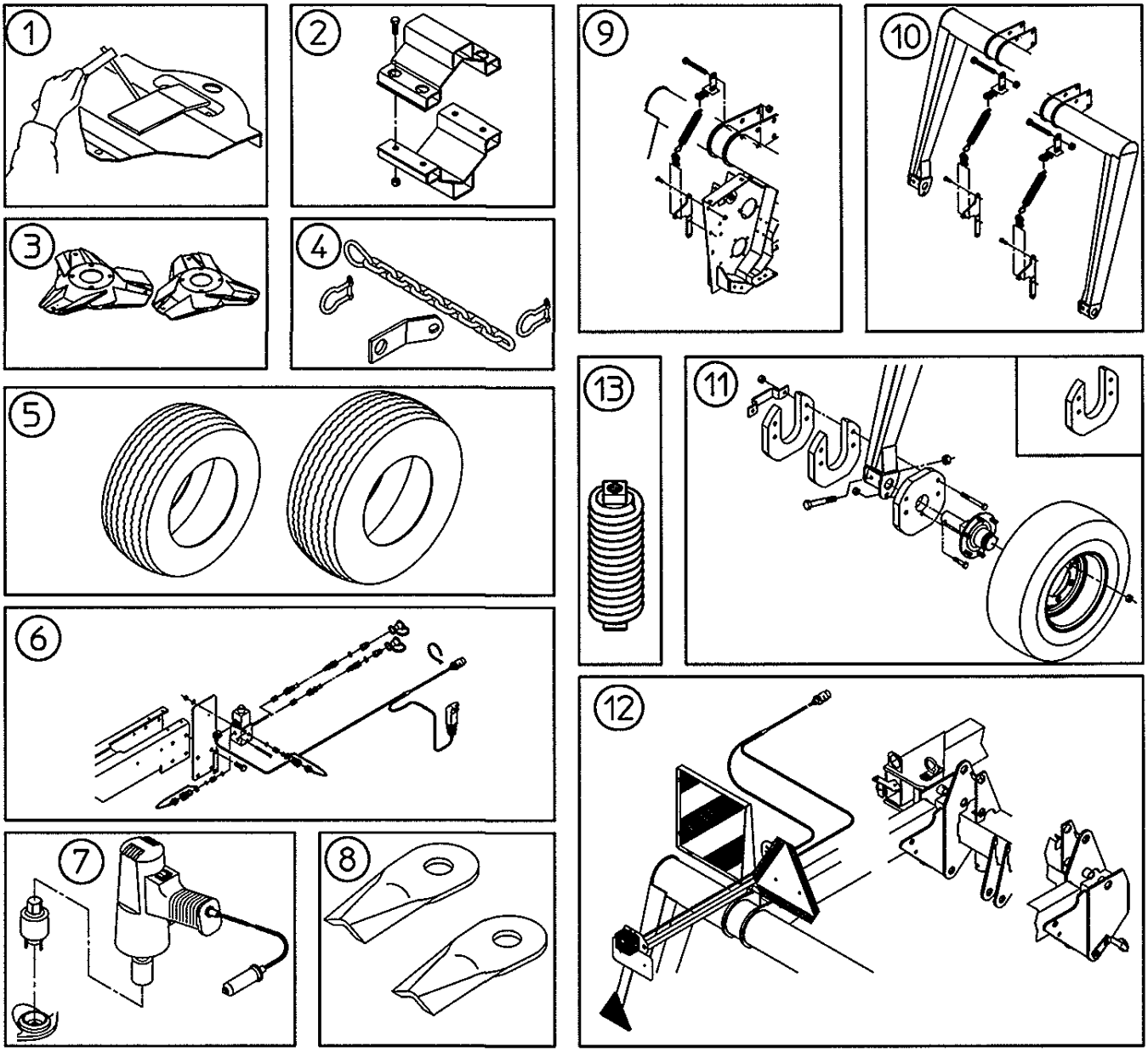
– Installez l'arbre cannelé **(7)** dans le boîtier d'engrenage et assurez-vous de la position de la bague de blocage d'essieu **(8)**, dont l'ouverture doit indiquer la face latérale.
– À l'aide d'un poinçon plastique, tapez sur l'arbre pour le mettre en place **(14)**.
– Posez la bague extérieure du palier **(9)** et soutenez l'arbre pour éviter que le palier soit endommagé.
– Montez le couvercle **(6)** et n'oubliez pas d'installer les cales éventuellement retirées.

**ATTENTION:** Montez le couvercle en faisant en sorte que l'indication du régime soit bien visible puis serrez les boulons de manière égale de manière à ce que l'arbre puisse se poser sur l'arbre.

– Vérifiez si le boîtier d'engrenage tourne sans à-coups, faites éventuellement marcher l'arbre et les paliers par saccades en vous servant d'un marteau plastique.
– Remettez le couvercle **(5)** en place en veillant à ce que la garniture ne soit pas endommagée.
– Montez le bouchon de vidange **(4)** et retirez le bouchon de purge **(15)**.

Remplissez le boîtier avec la quantité d'huile appropriée:

| **Contenance d'huile :** | |
|---|---|
| **Boîtier d'engrenage supérieur** | **0,45 litre** |
| **Boîtier d'engrenage inférieur** | **0,70 litre (remplir jusqu'au bas de la vitre de visualisation de niveau) (16)** |




**EQUIPEMENT OPTIONNEL**

- Patins d'usure à souder sous les patins **(1)**
- Chaîne de limitation de hauteur **(4)**
- Kit d'éclairage **(12)**
- Masselottes de roue **(11)**
- Pneumatiques larges 11.5x80x15.3 AW **(5)**
- Pneumatiques 10.5x65x16 AW (pour les Etats-Unis) **(5)**.
- Clé à écrous électrique pour le remplacement des couteaux **(7)**
- Couteaux à usage industriel pour terrains rocailleux **(8)**
- Kit de réparation pour élément extérieur du rouleau de conditionnement **(2)**
- Disques spéciaux de coupe pour la coupe de fourrages hauts et lourds, comme par ex. Sorghum **(3)** ou Cane hay.
- Kit pour empêcher le retournement de la faucheuse (timon positionné sur le côté) dans des terrains accidentés **(9)**
- Kit pour empêcher le retournement de la faucheuse (timon positionné au centre) dans des terrains accidentés **(10)**
- Distributeur électrique/hydraulique **(6)**.
- Ressort pour augmenter l'intensité de conditionnement **(13)**

**ATTENTION:** Pour la coupe dans des terrains très accidentés, nous vous conseillons de monter aussi bien le kit contre le retournement **(9/10)** que les contrepoids de roue **(10)**.

**ATTENTION:** Nous conseillons le montage des couteaux à usage industriel pour la coupe dans des terrains très rocailleux ou la coupe d'accotements.

**ATTENTION:** En cas d'utilisation des disques de coupe spéciaux **(3)**, le spoiler doit toujours être monté derrière la barre de coupe. En cas d'absence de spoiler, vous risquez des problèmes de transport du fourrage (voir **Par 15**).

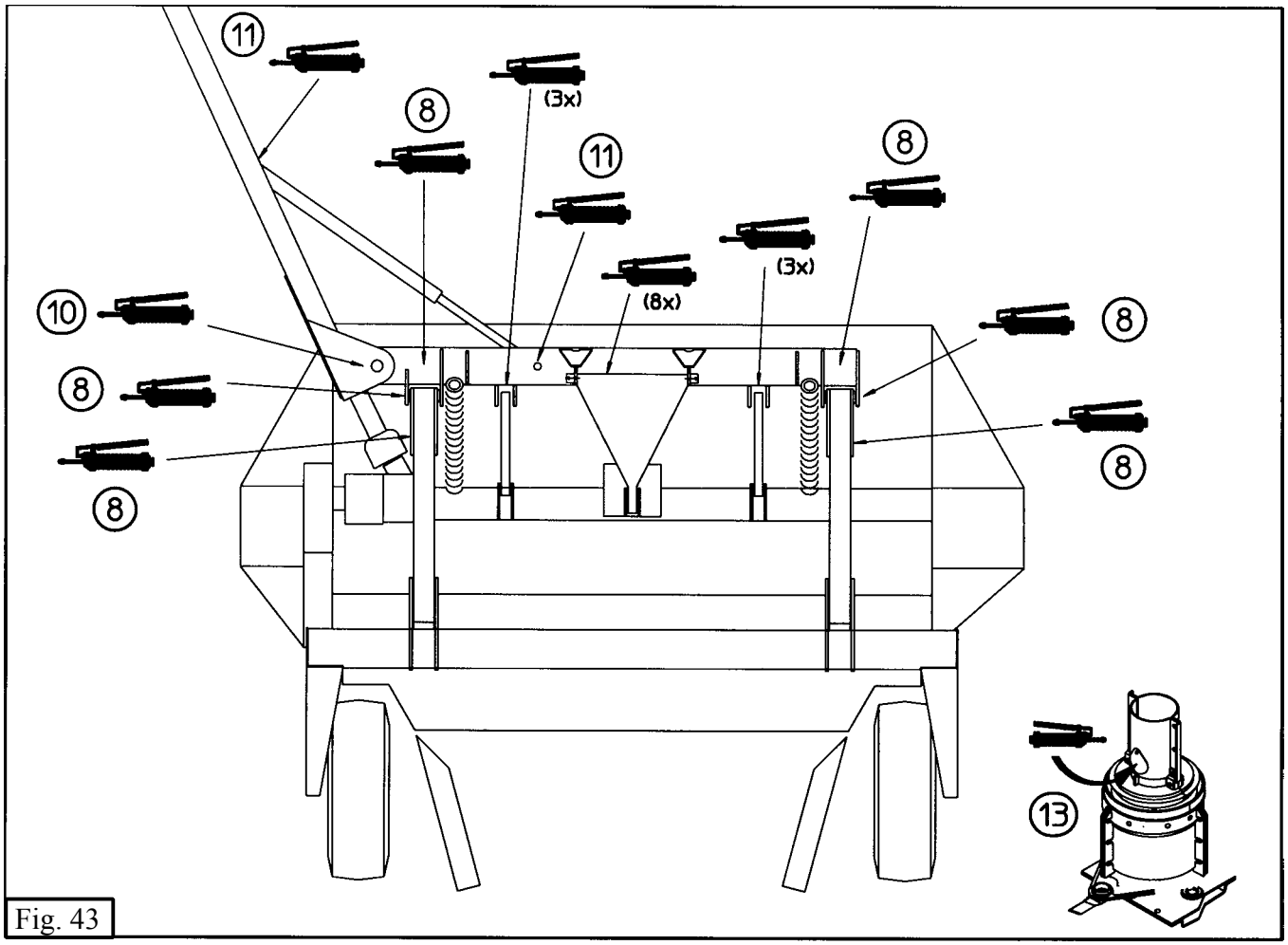


Fig. 43

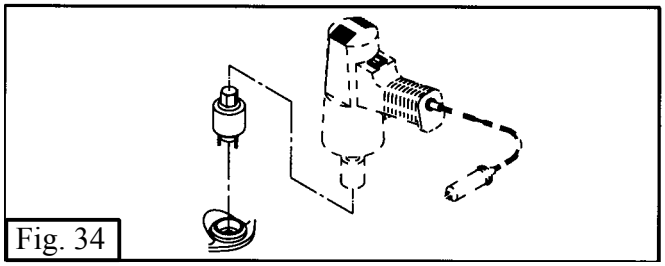
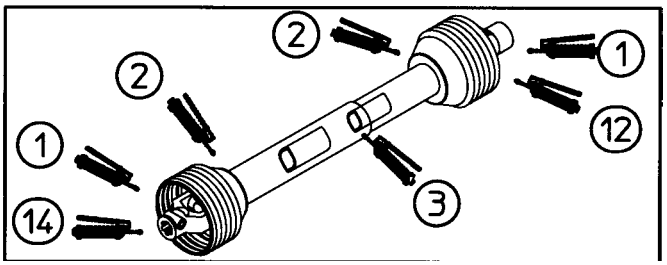


Fig. 34




**ENTRETIEN**

Nettoyez régulièrement le lamier et les disques. Otez ce qui peut se trouver entre les disques et le lamier (terre, ficelle, etc...).

**DANGER:** **Arrêtez toujours le moteur du tracteur avant l'entretien de la machine.**

**DANGER:** **Pour des raisons de sécurité, il est recommandé de nettoyer le lamier avec une aide d'un outillage spécial, comme le racloir (accessoire). mais JAMAIS avec les doigts, voir fig. 34.**

**DANGER:** **Placez toujours des cales devant et derrière les roues avant toute opération d'entretien sur la machine et au stationnement.**

**TABLEAU DE GRAISSAGE**

Voir **fig. 43** pour le graissage.

Graissez (toutes les 10 heures de travail):
- les croisillons de l'arbre de transmission **(1)**
- les paliers du tube protecteur **(2)**
- l'extérieur du tube intérieur **(3)**
- les paliers des bras de roues (à droite et à gauche) **(8)**
- le point d'articulation du timon **(10)**
- les points d'articulation du vérin de réglage du timon **(11)**
- le limiteur de couple de l'arbre de transmission **(12)**
- axe d'accouplement du premier disque. **(13)**

Huilez quotidiennement:
- les cannelures de l'arbre de transmission et le raccord rapide **(14)**

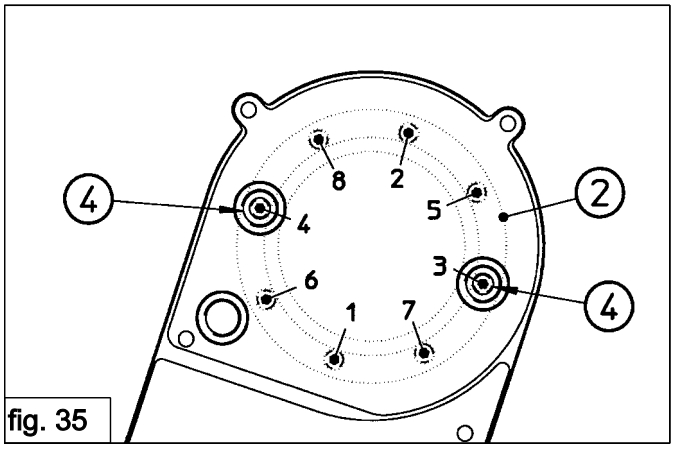
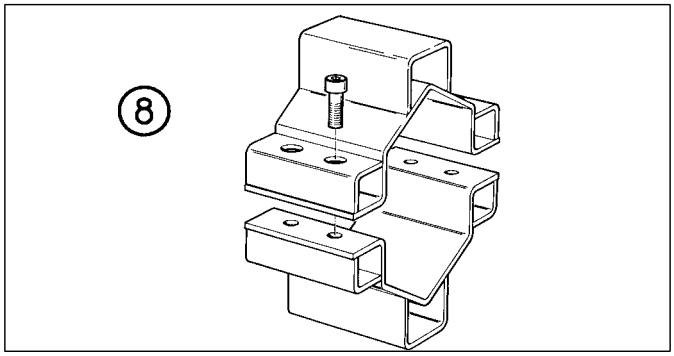
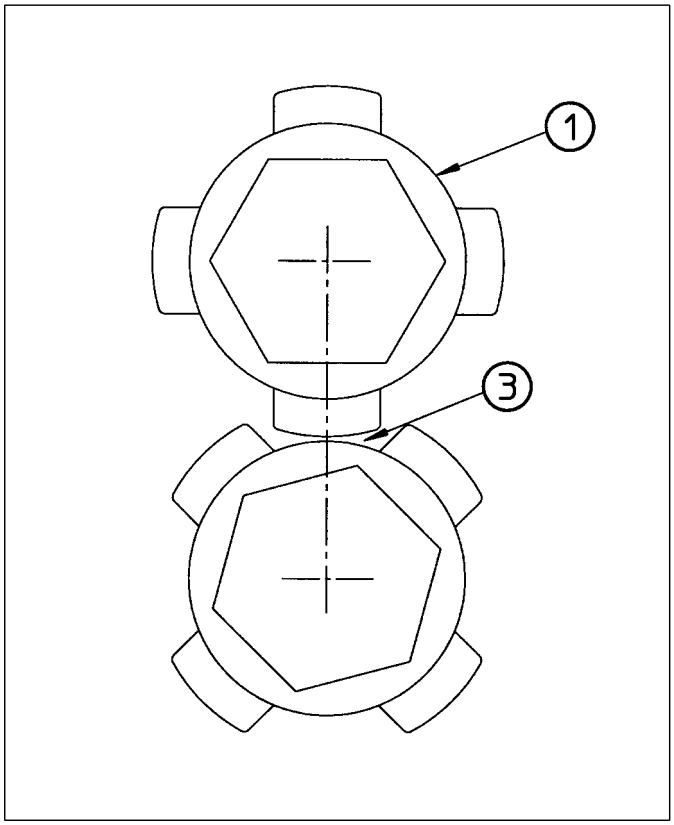
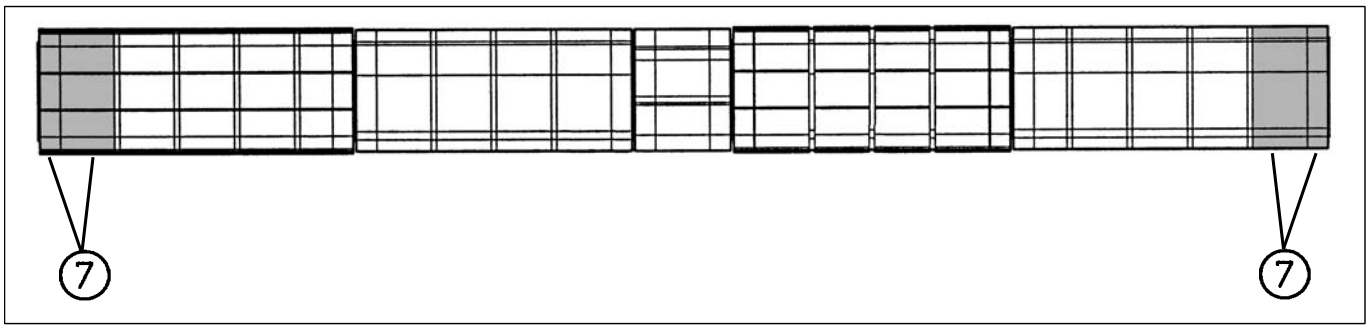


fig. 35




**SYNCHRONISATION DES ROULEAUX**

Il peut arriver que les rouleaux ne soient plus synchronisés. Les profils des rouleaux supérieurs et inférieurs risquent alors de se toucher et d'être endommagés.
Vous pouvez modifier la position du rouleau supérieur **(1)** pour synchroniser, voir **fig. 35**. Celui-ci est raccordé à l'entraînement par une bague de blocage **(2)**.

- Dévissez les huit boulons M8 que vous pouvez atteindre par les orifices pratiqués **(4)** dans le couvercle du boîtier de pignons.
- Tournez le rouleau supérieur jusqu'à ce qu'un des "dos" du rouleau supérieur se trouve exactement au milieu et au-dessus d'une "strie" du rouleau inférieur **(3)**.
- Lorsque les deux rouleaux sont de nouveau synchronisés, remontez soigneusement les huit boulons M8 dans l'ordre indiqué ci-contre.

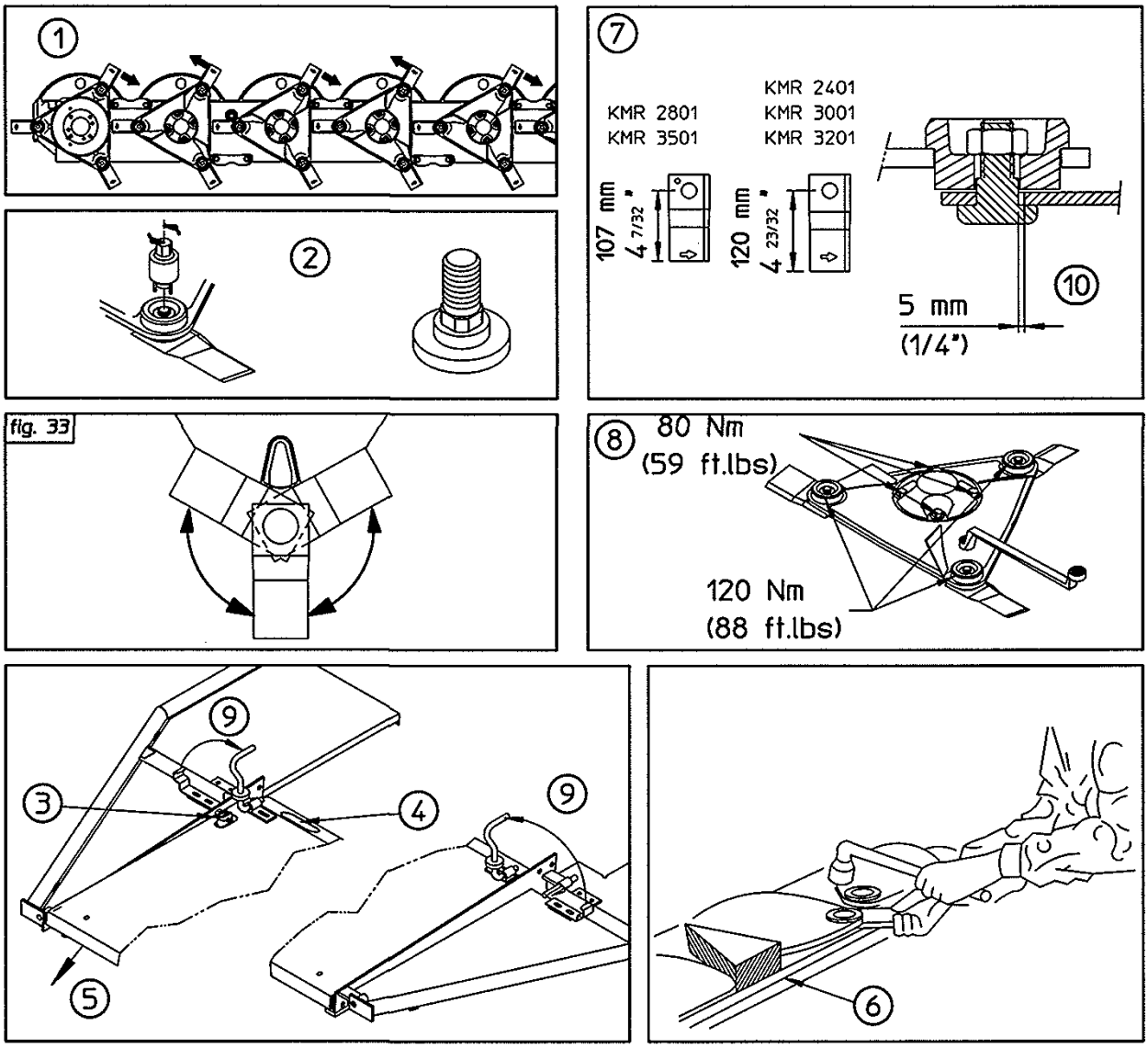
**REPARATION DES ROULEAUX**

Pour un remplacement rapide et simple d'un élément extérieur de conditionnement endommagé ou usé, un kit de réparation **(8)** est disponible (accessoire).

- Retirer les deux éléments extérieurs **(7)**. Utilisez un ciseau pour briser les morceaux de l'élément endommagé ou usé.
- Positionner les deux moitiés en acier du kit de réparation autour du tube hexagonal.
- Fixer les deux éléments l'un à l'autre à l'aide des boulons et écrous du kit de réparation.

**ATTENTION:** A cause du déséquilibre éventuel, seuls les deux éléments extérieurs peuvent être remplacés.

**ATTENTION:** Si plusieurs éléments d'un rouleau de conditionnement sont endommagés, les rouleaux doivent être démontés et les éléments endommagés doivent être remplacés par des éléments d'origine en matière synthétique. Dans ce cas, les rouleaux doivent être démontés.




**REMPLACEMENT DES COUTEAUX**

Les faucheuses-conditionneuses sont équipées de couteaux légèrement vrillés à tranchant en parallélogramme. Le point de coupe est donc bas et c'est pourquoi il est en règle générale possible de travailler avec le lamier à plat. Les couteaux ont deux arêtes de coupe et peuvent être inversés. Vous pouvez donc inverser les couteaux émoussés et les remonter sur le même disque, voir **(8)**.

Il y a des couteaux à rotation sur la gauche et des couteaux à rotation sur la droite: le sens de rotation est indiqué par une flèche **(1)**. Une clé fournie avec la faucheuse vous permet de dévisser les boulons des couteaux.

- Pour atteindre les couteaux, déverrouillez la toile médiane à l'avant de la faucheuse **(3)** et faites-la basculer vers l'avant **(5)** à l'aide de la poignée **(4)**. Relevez ensuite la toile latérale **(9).**
- Coincez une cale en bois entre les disques de coupe pour éviter qu'ils ne tournent **(6)**, ou insérez une goupille dans le trou à l'avant du 'balcon'.
- Nettoyez au préalable l'espace autour de l'écrou, et ultérieurement le filetage et le filet du boulon **(2)**.

**Butée de couteau sur le disque**
Pour éviter que la cuvette de palier amovible ne soit endommagée par la rotation des couteaux, le côté inférieur du disque est pourvu d'une butée pour chaque couteau **(fig. 33)**.

Contrôlez quotidiennement l'état des couteaux et des butées. De la ficelle peut par exemple être restée coincée sous le disque après la compression de balles rondes ou carrées. Les paliers à joints sphériques peuvent être endommagés et vous risquez une surchauffe du lamier. Retirez les éventuels restes de ficelle.

**REMARQUE:**

- Pour toute opération, abaissez **TOUJOURS** la faucheuse jusqu'au sol, fermez le dispositif de réglage du timon et éteignez le tracteur.
- Utilisez les couteaux d'origine; ils durent vraiment plus longtemps!
- Remplacez régulièrement les boulons des couteaux; placez de nouveaux boulons tous les deux jeux de couteaux **(7)**.
- Utilisez le bon couple de serrage pour les boulons des couteaux: 120 Nm **(8)**. Vous évitez ainsi que les couteaux ne se détachent et soient projetés.

**DANGER:** Contrôlez régulièrement la qualité des couteaux et des boulons des couteaux. Un jeu excessif (10) entre le boulon de couteau et l'orifice dans le couteau peut conduire à des situations dangereuses.

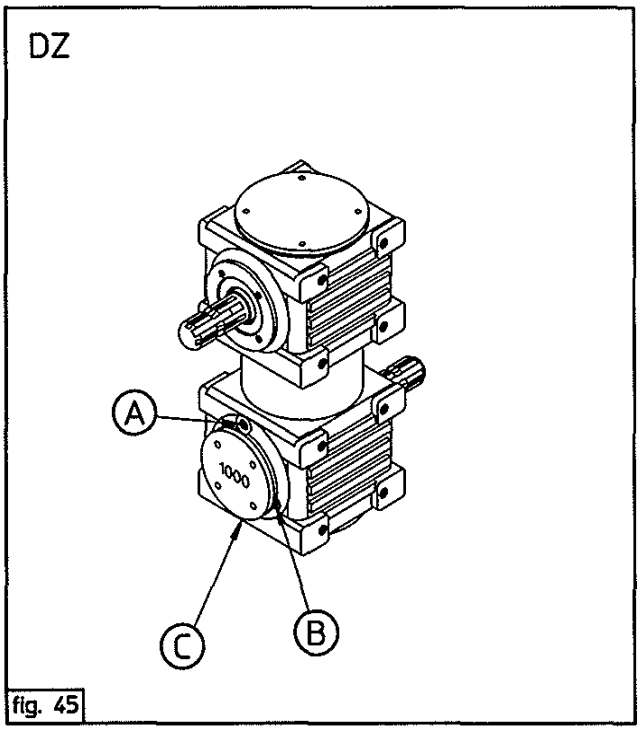


fig. 45

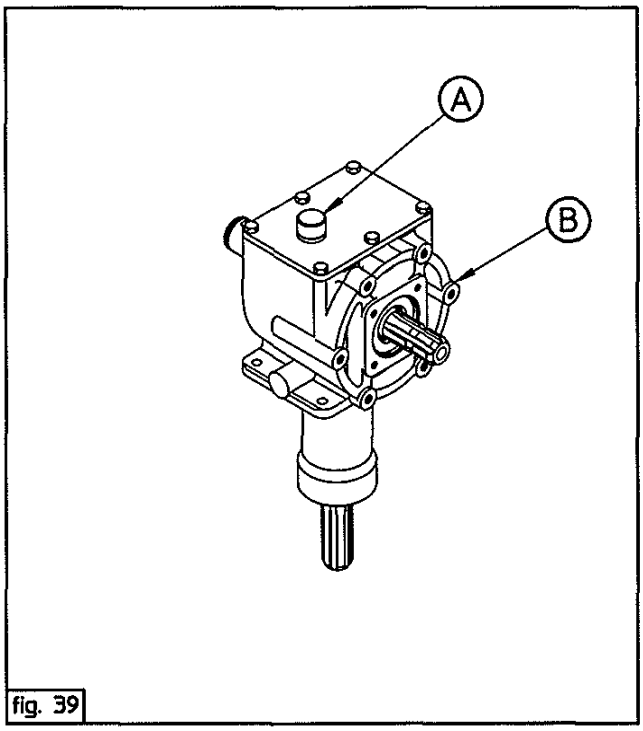


fig. 39

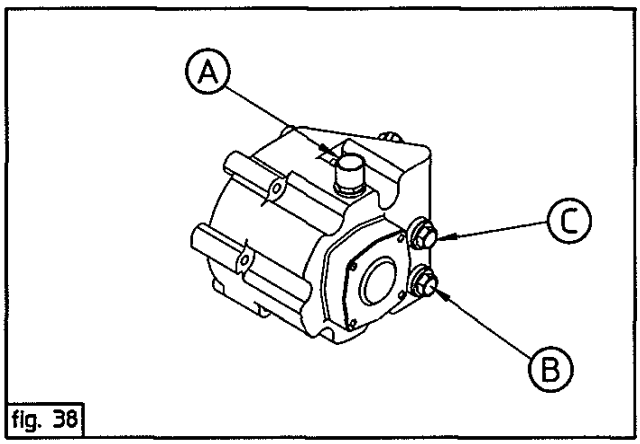


fig. 38

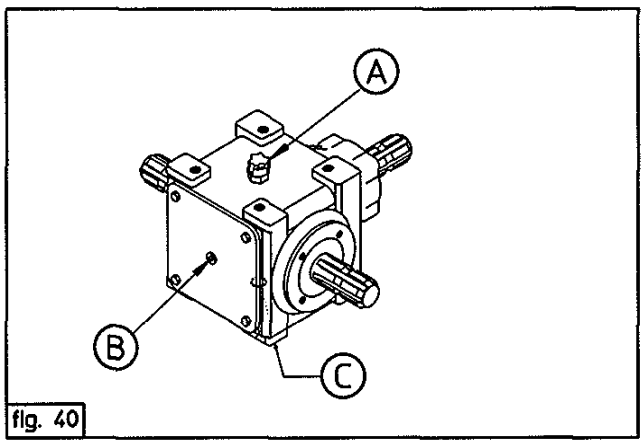


fig. 40

**CONTROLE DU NIVEAU D'HUILE ET VIDANGE DES BOITIERS DE PIGNONS**

**VIDANGEZ L'HUILE DU LAMIER ET DES BOÎTIERS DE PIGNONS APRÈS LES 10 PREMIÈRES HEURES,** puis toutes les 100 heures, au minimum 1 fois par an.

Boîtiers de pignons du timon (**fig. 45**)
Deux boîtiers de pignons sont assemblés à l'avant du timon chacun avec une contenance d'huile de 0,45 litre (supérieur), 0,70 litre (inférieur 540 rpm) et 0,70 litre (inférieur 1000 rpm), MIL-L-2105C.

Le bouchon **A** sert de bouchon remplissage et de purge.
Le bouchon **B** sert de bouchon de niveau.
Le bouchon **C** sert de bouchon de vidange.

**Contrôle du niveau d'huile**
- Dévissez le bouchon **B**. Le niveau est bon si une petite quantité d'huile s'échappe.
- Vous pouvez faire l'appoint par le bouchon **A**, par exemple avec une burette d'huile, jusqu'à ce que l'huile s'échappe par le bouchon **B**.

**Boîtier de pignons d'entrée (fig. 38)** (seulement sur KMR)
La contenance en huile du boîtier de pignons d'entrée est de 1,0 litre. MIL-L-2105C.
**A** sert de bouchon de remplissage et de purge.
**B** sert de bouchon de niveau.
**C** sert de bouchon de vidange.

**Boîtier de pignons d'attaque (fig. 39)**
La contenance en huile du boîtier de pignons d'attaque est de 0,7 litre. MIL-L-2105C.
Le bouchon **A** sert de bouchon de remplissage, de jauge et de purge.
Le bouchon **B** sert de bouchon de vidange.

**Boîtier de pignons au milieu de l'unité de coupe (fig. 40)** (seulement sur KMR-CP) La contenance en huile de ce boîtier de pignons est de 1,2 litre. MIL-L-2105C.
**A** sert de bouchon de remplissage et de purge.
**B** sert de bouchon de niveau.
**C** sert de bouchon de vidange.

**Contrôle du niveau d'huile**
Dévissez le bouchon A et contrôlez si le niveau se situe entre les deux repères. Pour le contrôle, serrez d'abord le bouchon à la main, puis desserrez-le pour lire le niveau.

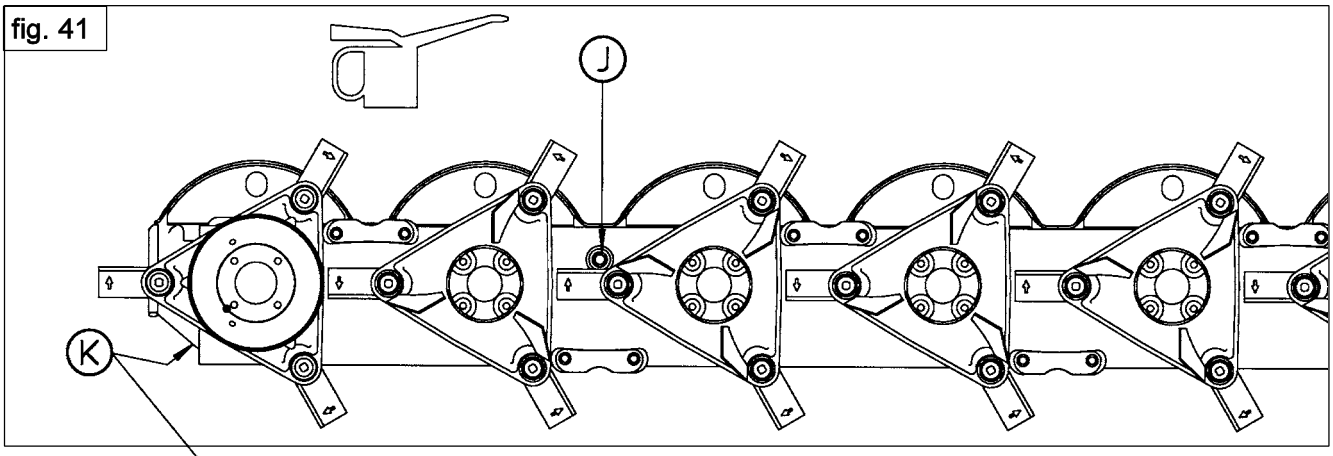


fig. 41

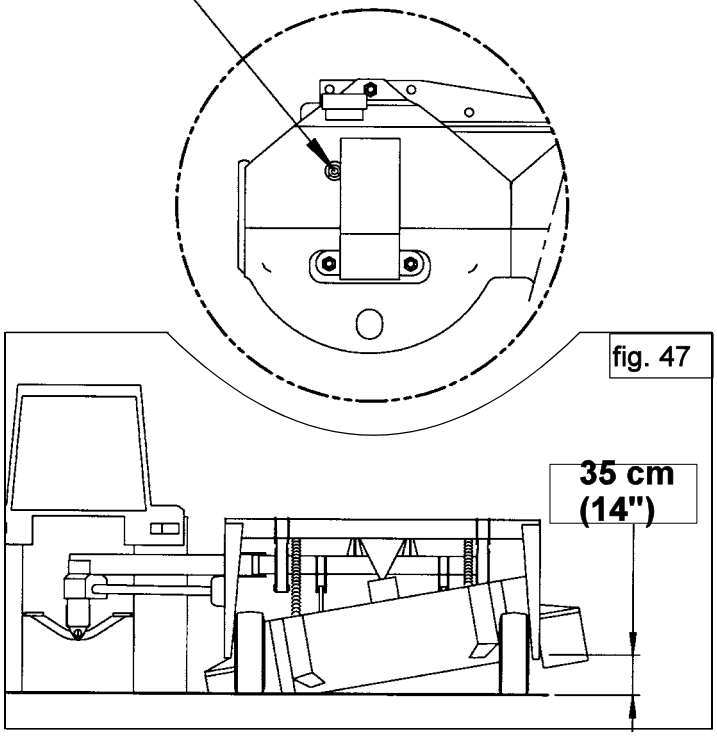


fig. 47

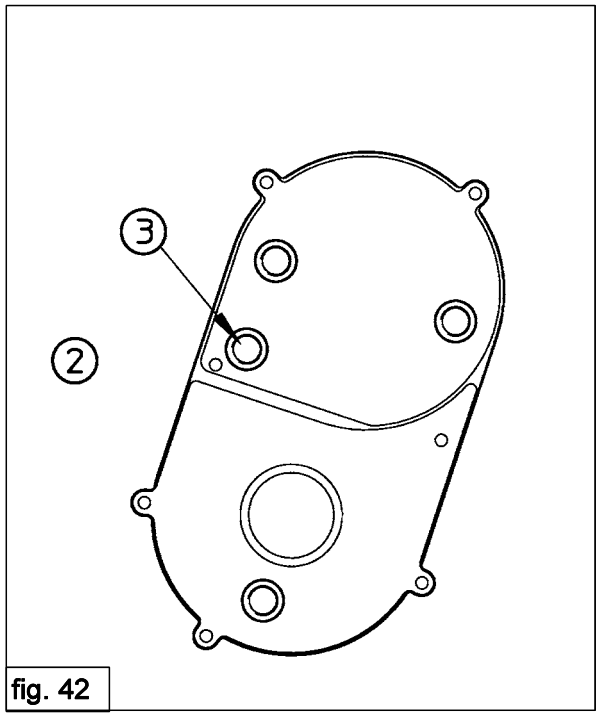


fig. 42

**CONTROLE DU NIVEAU D'HUILE ET VIDANGE DU LAMIER**

La contenance en huile du lamier dépend de la largeur du lamier.
2401: 1,75 litre
2801: 2,05 litres
3001: 2,20 litres
3201: 2,35 litres
3501: 2,60 litres

**Controle du niveau d'huile**
- Relevez la machine, puis placez une cale de bois de 35 cm sous le patin de droite et abaissez ensuite la machine, voir **fig. 47**.
- Effectuez cette opération le soir de façon à ce que l'huile atteigne sont niveau le plus bas pendant la nuit. Contrôlez le niveau le lendemain avant le travail, voir **fig. 41**.
- Dévissez le bouchon **J** au moyen de la clé à douille fournie. Si une petite quantité d'huile s'échappe, le niveau est suffisant.
- Appoint: par le bouchon de niveau, avec par exemple une burette.

**REMARQUE:** N'utilisez jamais plus que la quantité prescrite d'huile car les joints pourraient être endommagés en cas de surchauffe.

**Vidange de l'huile, voir fig. 41:**
- Placez la machine la plus penchée possible selon la méthode indiquée ci-dessus.
- Placez un récipient sous le bouchon de vidange **K**. Dévissez le bouchon de vidange **K** ainsi que le bouchon **J** pour accélérer la vidange de l'huile.
- Remontez le bouchon **K** lorsque le lamier est vide.
- Remplissez le lamier par le bouchon **J** jusqu'à ce que l'huile ait atteint le niveau du bouchon **J**.
- Remontez le bouchon **J**.

**REMARQUE:** La position du bouchon **J** dépend du modèle.

Le boîtier de pignons de l'entraînement des rouleaux **(2)**, voir **fig. 42**, est rempli d'un kilo de graisse EP-0 (voir "Caractéristiques techniques").

**REMARQUE:** Il est inutile de faire l'appoint pour ce boîtier, sauf en cas de fuite.

**ATTENTION:** Le bouchon **(3)** sur le couvercle du boîtier d'engrenage **(2)** ne doit jamais être utilisé comme bouchon de niveau ou de remplissage.

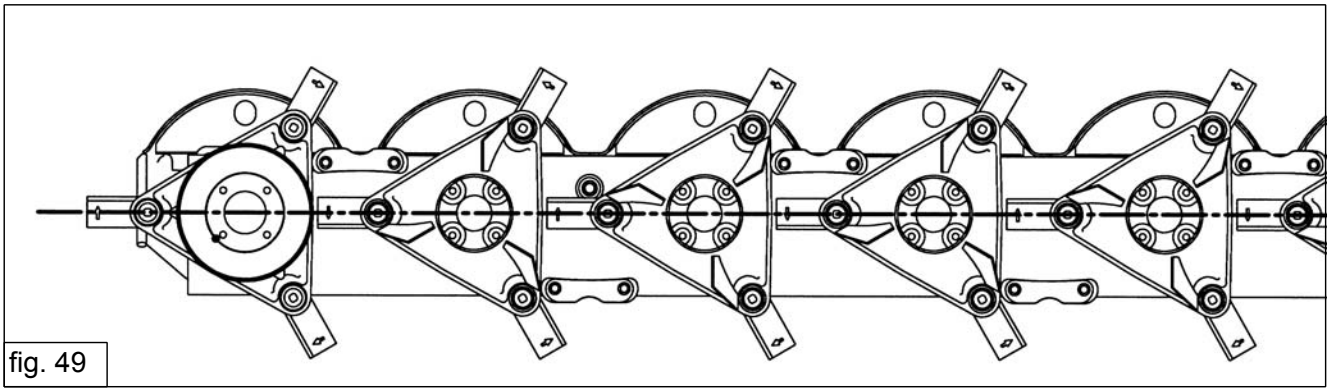


fig. 49

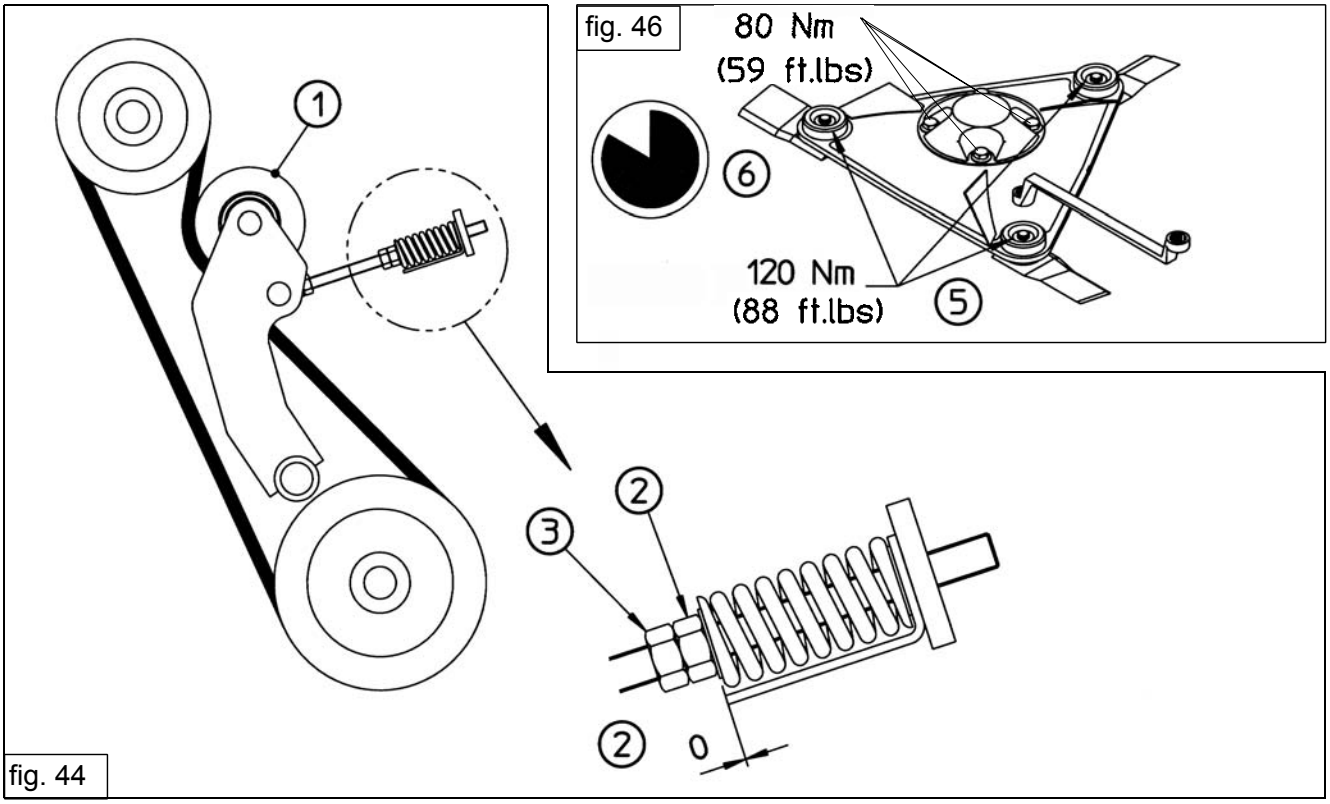



fig. 44




fig. 46

**COURROIE TRAPEZOIDALE D'ENTRAINEMENT DES ROULEAUX**

La courroie trapézoïdale peut être réglée à la tension requise en serrant l'écrou de réglage **(2)** de manière à ce que le repère se trouve à la hauteur de la partie avant de l'écrou de réglage **(2)**, voir **fig. 44**. Verrouillez ensuite à l'aide de l'écrou de sûreté **(3)**. Ne contrôlez la tension des courroies trapézoïdales qu'à froid.

**CONTROLE DES BOULONS ET DES ECROUS**

Contrôlez après une heure de travail si les boulons et écrous n'ont pas besoin d'être serrés **(5)**, puis toutes les dix heures de travail **(6)**, voir **fig. 46**.

**ATTENTION :** Les disques de coupe tournent à 2875 tr/min!

- Contrôlez le bon serrage des boulons de couteau. Le couple de serrage est **120 Nm**.
- Contrôlez également les boulons des disques de coupe. Le couple de serrage est **80 Nm**, **voir fig. 46**.

Utilisez à cet effet l'outillage fourni. N'utilisez les écrous à auto-blocage que deux fois au maximum!

**SYNCHRONISATION DES DISQUES**

Les disques doivent être synchronisés comme indiqué à la **fig. 49**.

## AANHAALMOMENTEN/TORQUES/ANZUGSMOMENTE
## COUPLES DE SERRAGE/PARES DE APRIETE/I MOMENTI TORCENTI

Richtlijnen voor aanhaalmomenten (in Nm) voor zelfborgende moeren, zeskantbouten en moeren.
Guidelines for torques (in Nm) for self-locking nuts, hexagon bolts and nuts.
Richtlinien für Anzugsmomente (in Nm) für selbstsichernde Muttern, Sechskantschrauben und Muttern.
Directives relatives aux couples de serrage (en Nm) des écrous à auto-blocage, boulons à six pans et autres écrous.
Directrices para los pares de apriete (en Nm) para tuercas autoblocantes, tornillos hexagonales y tuercas. El valor más bajo es para hierro fundido, superficies endurecidas, rosca grasienta, etc.
Linee guida riguardanti i momenti torcenti (espressi in Nm) per dadi autobloccanti, bulloni esagonali e dadi.

| **Kwaliteit/Quality/Qualität Qualité/Calidad/Qualità** | 4.6 | | 8.8 | | 10.9 | | 12.9 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Wrijving/Friction/Reibung/ Frottement/Fricción/Frizione* | 0,10 | 0,13 | 0,10 | 0,13 | 0,10 | 0,13 | 0,10 | 0,13 |
| Schroefdraad/Thread/Gewinde Filetage/Rosca/Filettatura: | | | | | | | | |
| M5 | 1,7 | 2 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| M6 | 3 | 4 | 9 | 10 | 13 | 15 | 15 | 18 |
| M8 | 8 | 9 | 21 | 25 | 31 | 36 | 36 | 42 |
| M10 | 16 | 19 | 40 | 50 | 60 | 70 | 70 | 85 |
| M12 | 27 | 32 | 70 | 85 | 105 | 120 | 120 | 145 |
| M14 | 42 | 50 | 115 | 135 | 165 | 195 | 195 | 230 |
| M16 | 65 | 76 | 175 | 210 | 260 | 300 | 300 | 350 |
| M18 | 90 | 110 | 250 | 290 | 350 | 420 | 410 | 490 |
| M20 | 125 | 150 | 350 | 420 | 500 | 600 | 580 | 700 |
| M22 | 170 | 200 | 470 | 560 | 670 | 800 | 780 | 930 |
| M24 | 210 | 250 | 600 | 710 | 860 | 1020 | 1000 | 1180 |

* De wrijvingscoëfficiënt van 0,10 geldt voor geoliede plaat, gietijzer, geharde vlakken, vette schroefdraad etc. De hogere waarde van 0,13 geldt voor een droge plaat. Uitzonderingen op deze tabel zijn vermeld in het onderdelen- en/of instructieboek.

Aanhaalmomenten voor bouten en moeren met gekartelde onderkant, zoals Tensilock (K100) en Whizlock 10% extra.

* The friction coefficient of 0.10 applies to oiled sheet, cast iron, hardened surfaces, greasy thread, etc. The higher value of 0.13 applies to dry sheet. Exceptions to this table are stated in the parts and/or instruction manual.

Torques for knurled bolts and nuts, like Tensilock (K100) and Whizlock 10% extra.

* Der Reibungskoeffizient von 0,10 gilt für geölte Flächen, Gußeisen, gehärtete Flächen, gefettetes Gewinde usw. Der höhere Wert von 0,13 gilt für trockene Flächen. Ausnahmen zu dieser Tabelle sind im Ersatzteilheft und/oder in der Betriebsanleitung angegeben.

Anzugsmomente für Schrauben und Muttern mit gerändelter Unterseite, wie Tensilock (K100) und Whizlock, zuzüglich 10%.

* Le coefficient de frottement de 0,10 s'applique aux surfaces huilées, à la fonte, aux surfaces trempées, aux filetages graissés etc. Le coefficient de 0,13 aux surfaces sèches. Les exceptions à ce tableau sont mentionnées dans la nomenclature des pièces et/ou dans le manuel d'emploi.

Pour les couples de serrage des boulons et écrous crénelés comme les Tensilock (K100) et les Whizlock, ajoutez 10% aux valeurs indiquées.

* El coeficiente de fricción de 0,10 es indicado para planchas lubricadas, hierro fundido, superficies endurecidas, rosca grasienta, etc. El valor más alto de 0,13 es para planchas secas. Las excepciones a este cuadro se mencionan en el libro de repuestos y/o manual de instrucciones.

Los pares de apriete para tornillos y tuercas con cara inferior dentada, como los Tensilock (K100) y Whizlock, 10% extra.

* Il coefficiente di frizione pari a 0,10 si riferisce a superfici oliate, alla ghisa, a superfici temprate, a filettature spesse ecc. Il valore più alto, npari a 0,13, si riferisce a superfici asciutte. Tutte le eccezioni a quanto riportato in questa tabella, si trovano nel libretto dei pezzi o nel libretto delle istruzioni.

I momenti torcenti per bulloni e dadi la cui parte inferiore è zigrinata, come i Tensilock (K 100) e Whizlock, sono superiori del 10%.

**TABLEAU DE DEPANNAGE**

| Problème: | Cause possible: | Solution: | Page |
|---|---|---|---|
| Chaume irrégulier | Couteaux émoussés ou tordus | Inversez les couteaux ou remplacez-les | 27 |
| | Régime trop bas | Augmentez le régime jusqu'à 540 ou 1000 t/min max. (selon la version de la machine) | 17 |
| | Vitesse trop élevée | Ralentissez | 17 |
| Vagues dans la coupe | Vitesse trop élevée | Ralentissez | 17 |
| | Pression au sol trop basse | Réglez la pression au sol | 16 |
| | La machine n'est pas fixée correctement au tracteur (trop haut/trop bas) | Fixez correctement la machine au tracteur (70cm) | 8 |
| Conditionnement excessif | Pression des rouleaux trop élevée | Diminuez la pression entre les rouleaux | 20 |
| | La végétation est arrachée | Avancez plus vite | 17 |
| | Espace insuffisant entre les rouleaux | Augmentez l'espace entre les rouleaux | 20 |
| Conditionnement insuffisant | Pression entre les rouleaux trop faible | Augmentez pression entre les rouleaux | 20 |
| | Trop d'espace entre les rouleaux | Réglez l'espace à 3 mm | 20 |
| Andain irrégulier | La végétation s'amasse sur le disque | Régime p.d.f. plus bas<br>Avancez plus vite | 17<br>17 |
| | Portes d'andainage trop serrées | Ouvrez les portes | 18 |
| | | Démontage du spoiler | 15 |
| Usure excessive du lamier | Pression au sol trop élevée | Ajustez la pression au sol | 16 |
| Faucheuse relevée instable | Vitesse d'avancement trop élevée | Evitez les virages serrés, montez des contrepoids | 24 |
| Boîtier ou lamier trop chaud | Niveau d'huile trop haute/trop bas | Contrôlez le niveau | 28 |
| La faucheuse émet trop de bruit à la mise en marche | Le régime du tracteur ne correspond pas au régime de la faucheuse (540 ou 1000 t/min) | Vérifiez si le régime du tracteur correspond bien au régime du boîtier de la faucheuse | 21 |
| La végétation s'enroule autour des rouleaux lorsque la végétation est épaisse | Les portes d'andainage sont trop rentrées et les plaques de guidage sont trop abaissées | Elargissez les portes d'andainage et relevez les plaques de guidage | 18 |
| Beaucoup de couteaux cassés ou usure excessive des couteaux dans des terrains rocailleux | La faucheuse est réglée trop bas et projette ainsi les pierres sur et dans la machine | Mettre la barre de coupe dans la position la plus plate possible | 15 |
| | | Essayer de faucher plus haut à l'aide des patins réglables | 15 |
| | | Monter les couteaux à usage industriel | 15 |
| **Vibrations excessives ou bruits anormaux** | **ARRÊTEZ DE SUITE LA MACHINE ET CONTRÔLEZ-LA** | **REMÉDIEZ À LA PANNE ET NE CONTINUEZ QU'APRÈS** | |
| | Rouleaux se touchent | Arrêtez tout de suite la machine et réglez les rouleaux | 20 |
| | Montage d'un arbre de transmission inapproprié ou montage inversé | Vérifier le montage correct des arbres de transmission | 10 |
| | Jeu latéral du guideur de rouleau supérieur | | 13 |
| | Couteau tordu | Changez les blocs d'usure nylon ou ajoutez une bande d'usure | 27 |
| | | Remplacez le couteau | |
| La machine requiert trop de puissance | Niveau d'huile dans le lamier ou les boîtiers trop haut | Contrôlez la température des boîtiers et du lamier. Ajustez le niveau d'huile. | 28<br>29 |
| | Vitesse d'avancement trop élevée | Diminuez la vitesse d'avancement | 17 |
| | La corde s'est enroulée autour du logement de palier sous le disque | Retirez la corde | 27 |
| Problèmes d'évacuation de fourrages lourds (Sorghum/Cane hay) | Accumulation de fourrage devant les rouleaux de conditionnement | Montage du jeu spécial de disques de coupe et vérification du montage du spoiler derrière la barre de coupe | 24 |

**KMR 2401/2801/3001/3201/3501-3001/3501 CP**

1001 ≥**Mach ID**

**Kverneland Group Nieuw-Vennep B.V.**
**Hoofdweg 1278**
**NL-2153 LR Nieuw-Vennep**
**The Netherlands**

**© Kverneland group**

**All rights reserved. No part of this book may be reproduced, stored in a database or retrieval system, or published in any form or in any way, electronically, mechanically, optically, by print, photo print, microfilm (including micro and macro fiche), or any other means, including all video and CD systems, without prior written permission from the publisher.**